

KANSAKOULUN MAANTIEDE

KIRJOITTANEET

R. HULT JA P. NORDMANN.

SUOMENTANUT

ALLI NISSINEN.



HELSINGISSÄ,
KUSTANNUSOSAKEYHTIÖ OTAVA.

Hinta 1 mk. 25 p.

KANSAKOULUN MAANTIEDE

KIRJOITTANEET

R. HULT JA P. NORDMANN.

SUOMENTANUT

ALLI NISSINEN.



HELSINKI,
KUSTANNUSOSAKEYHTIÖ OTAVA.

HELSINGISSÄ, 1896.

OSAKEYHTIÖ WEILIN & GÖÖS AKTIEBOLAG.

Alkulause.

Tämä oppikirja on lyhennetty käännös ruotsinkielisestä oppikirjasta „Folkskolans geografi“, jonka ovat kirjoittaneet R. Hult ja P. Nordmann. Ensimmäinen näistä kahdesta on kirjoittanut Suomea koskevan osan; muu on tri Nordmannin työtä. Alkuperäisessä teoksessa on 176 sivua, joista 68 käsittelee Suomen maantiedettä. Osakeyhtiö Otavan pyynnöstä ovat tekijät lyhentäneet kumpainenkin kirjoittamansa osan suomen kielelle kääntämistä varten, kuitenkin siten, että kotimaan ja muiden maiden maantieteen laajuus on verrannollisesti pysynyt samassa suhteessa toisiinsa.

Tämä maantiede eroaa meidän edellisistä kansakoulu-maantieteistämme pääasiallisesti isänmaan käsittelyssä. Ensiksikin on isänmaan maantiede tässä laveampi kuin tavallisesti, koska tekijät pitävät isänmaan tuntemista niin tärkeänä jokaiselle kansalaiselle, että paljo enempi aikaa kuin tähän asti kansakouluisakin olisi pantava tämän oppiaineen oppimiseen. Toiseksi on sisältö hiukan tavaksi tulleesta poikkeava; vedenjakajat, joita tähän asti on selitetty vuorina — ja Suomen tärkeimpinä vuorina —, ovat jätetyt kokonaan mainitsematta. Niiden sijasta on muutamia maan tärkeimmistä todellisista korkeuksista mainittu. Rannikkoseudut ja saaristo ovat tarkemmin selitetyt, ja asukkaiden suhteen huomaa lukija nykyisen kansatieteen mukaisen heimojaon. Suurempaa huomiota kuin tähän asti on myöskin

pantu asustumisen laatuun. Mutta varsinkin elinkeinoja, liikettä ja yhteiskuntalaitosta koskevat kappaleet ovat tehdyt sisällöltään rikkaammiksi, koska nämä tiedot ovat välttämättömiä jokaiselle kansalaiselle. Kolmanneksi eroaa luonnonopillisen maantiedon esitystapa tähän asti käytetystä siinä, ettei maantieteellisiä tosi-seikkoja ole lueteltu määrättyssä lahojärjestyksessä (koko maan vuoria erikseen, vesistöjä erikseen j. n. e.), vaan seuduittain, jotta voitaisiin antaa oppilaille selvempi käsitys maan luonnosta sen eri osissa. Senvuoksi on täytynyt eroittaa ylängöt ja alangot niiden perusteiden mukaan, joita meidän geoloogimme parhaiden käsittävät, sekä jakaa maa uudella tavalla.

Mitä Euroopan muihin maihin ja vieraisiin maanosiin tulee, on varmaankin eri lukujen laajuus jotakuinkin useimpain mielen mukainen. Tässä osassa kirjaa samoin kuin Suomeakin koskevassa osassa ovat useat kappaleet painetut pienoiskirjaimilla ja voidaan siten helposti kunkin opettajan mielen mukaan joko jättää lukematta tahi lukea luokalla.

Helsingissä 23 p. Heinäkuuta 1896.

R. Hult.

P. Nordmann.

Maantiede on tiede maan pinnasta ja siinä asuvista kansoista.

Maa on suuri pallo. Sen pintaa peittää vesi ja maa. Suuria vesiä sanotaan *valtameriksi*. Suuria maita sanotaan *maanosiksi* tahi *mantereiksi*. Mantereita ympäröivä vesi on äärettömän laaja yhtäjaksoinen merialue. Vesi-
sien aseman määrittämistä varten maanpallolla, on kartoilla pantu niille eri nimiä. Viisi suurta valtamerta ovat: *Pohjoinen Jäämeri*, *Eteläinen Jäämeri*, *Atlantin meri*, *Indian meri* ja *Iso valtameri*.

Maanosia on samoin viisi. *Eurooppa*, *Aasia* ja *Afrikka* ovat n. s. Vanha maailma. *Amerikka* on Uusi maailma. Näistä erillensä on *Austraalia*.

Maanosien rannikoilla ja kaukana merissä on suurempia ja pienempiä maakappaleita. Ne ovat *saaria*.

I. Eurooppa.

Asema. Eurooppa on Aasiasta ulkoneva monihaarainen niemimaa. Sitä ympäröi P:ssa Pohjoinen Jäämeri, L:ssä Atlantin meri ja E:ssä *Välimeri*. Euroopan rannat ovat hyvin rikkiuurretut.

Lahdet, salmet ja niemet. Pohjoinen Jäämeri muodostaa *Vienan meren*. *Jyllannin niemimaan* länsipuolella on *Pohjan meri*. Tämä meri on *Skagerakin*, *Katte-*

gatin ja kolmen kapean salmen *Juutinrauman*, *Ison Beltin* ja *Vähän Beltin* kautta *Itämeren* kanssa yhteydessä. Itämerellä on kolme lahtea: *Pohjan lahti* — *Skandinaavian* ja *Suomen niemimaiden* välillä — *Suomen lahti* ja *Riian lahti*. Englannin kanaali johtaa Pohjan merestä Atlantin mereen ja avonaiseen *Biscayan lahteen*. Etelä-Euroopan kolme suurta niemimaata ovat *Pyreneitten niemimaa*, *Italia* ja *Balkanin niemimaa*. Kahta viimeksimainittua eroittaa toisistaan *Jonian meri* ja *Adrian meri*. Saarekas *Egean meri* on kapeiden salmien kautta *Mustan meren* kanssa yhteydessä. *Kaspian meri* on mahtava järvi, joka ei ole valtamerien kanssa yhteydessä.

Saaret. Kolme suurinta saarta ovat *Iso Britannia*, *Irlanti* ja *Islanti*. Sitte seuraavat *Sicilia*, *Sardinia*, *Korsikka* ja *Kandia*, kaikki Välimeressä. Itämeren vesi huuhtoo *Själlannin*, *Fyenin*, *Ölannin* ja *Gotlannin* rantoja.

Pinnanmuodostus. Itäinen ja suurin osa Eurooppaa on laaja alanko, joka ulottuu pitkälle maanosamme keskusta. Kaikki suuret niemimaat paitsi Suomi ovat *ylänpöytä*, joiden läpi käy vuorijonoja. Italian ja Balkanin niemimaan vuoristojen kanssa yhteydessä ovat suuret *Alppien* ja *Karpaattien* vuorijonot.

Useimmilla saarilla on mataloita vuoria.

SUOMI.

Maan suuruus, asema ja rajat.

Suomi on 1160 kilometriä pitkä eteläisimmästä kärkestään pohjoisimpaan ja 600 kilometriä leveä läntisimmästä kohdastaan itäisimpään. Suomen saaret eivät ole näihin mittoihin luetut. Maan pinta-ala on 373,600 neliö-

kilometriä. Sen eteläinen puolisko on kaksikertaa niin leveä kuin pohjoinen. Uloinna luoteessa pistää pitkä maakaistale lähelle *Pohjois-Jäämerta*, mutta ei ulotu sen rantaan asti. Pohjoisimmalla kulmallaankin lähentelee maa Jäämerta, ja koillisessa ei *Vienan meri* ole kaukana. Mutta ainoastaan etelässä ja lännessä ulottuu Suomi todellakin mereen, nimitäin *Itämereen* ja sen kahteen suureen lahteen, *Suomen lahteen* ja *Pohjan lahteen*.

Suomen rannikon edustalla on Itämeressä runsaasti saaria, luotoja ja kareja. Ne muodostavat *saariston*. *Ahvenan meri* eroittaa meidän saaristomme Ruotsista.

Pohjan lahti on kapein keskipaikaltaan, ja sillä on siinä nimenä *Merenkurkku*. Merenkurkku jakaa Pohjan lahden kahteen osaan. Eteläisellä, suuremmalla osalla, on nimenä *Rauman meri*. Pohjoisella osalla on nimenä *Pohjan lahti*.

Suomen lahden keskellä on muutamia yksinäisiä saaria. Suurin on *Suursaari*. Saarella on korkeita, jyrkkiä vuoria.

Maarajoissaan koskee Suomi *Venäjään*, *Norjaan* ja *Ruotsiin*.

Venäjä on Suomen itäpuolella ja Suomen lahden eteläpuolella.

Pohjoisessa rajoittuu Suomi *Norjaan*.

Lännessä rajoittuu Suomi *Ruotsiin*. Ruotsi on maa Ahvenan meren ja Pohjan lahden toisella puolella. Pohjan lahden pohjoispuolella on Suomi Ruotsin yhteydessä.

Itämeren eteläpuolella on *Saksanmaa*. Saksan ja Ruotsin välillä on *Tanska*. Kaikki nämä maat ovat Suomen naapurimaita.

Maaraja Venäjää vastaan käy *Rajajoelta* koillista kohti Laatokkaan. Laatokasta jatkuu raja moni mutkaisena pohjoista, luodetta ja jälleen pohjoista kohti *Paatsjokeen*. Tämän pitkän matkan kulkee raja vaan metsien ja soiden poikki. Paatsjoen luona alkaa raja Norjaa vastaan. Se käy ensin pohjoista ja luodetta kohti *Tenojokeen*. Sitte seuraa se

tätä jokea pitkin aina joen lähteille asti. Sieltä kääntyy se länteen ja käy rämeiden ja tunturien yli *Kilpisjauriin*. Siinä alkaa raja Ruotsia vastaan. Se kulkee ensin Muonion jokea pitkin, joka alkaa Kilpisjaurista. Muonion joki yhtyy Tornion jokeen. Raja seuraa tätä jokea mereen asti.

Merellä ei ole mitään rajoja. Meri on kaikkien ihmisten oma.

Pinnanmuodostus.

Suomi on suurimmaksi osaksi alankoa. Ruotsi ja Norja ovat paljon korkeampia. Korkein on meidän maamme pohjois-osassaan. Siellä on laajoja seutuja, jotka ovat enempi kuin 300 metriä meren pintaa ylempänä. Myöskin itärajan pohjoisen puoliskon tienoilla oleva maa on sangen korkeata (200 metriä.) Korkea seutu ulottuu sitte lounaista kohti läpi koko maan Pohjan lahteen. Nämä korkeat tienoot ovat suurimmaksi osaksi tasankoja, joilla on joukko pieniä kukkuloita ja mäkiä.

Tästä *Suuresta ylängöstä* alenee maa vähitellen monelle haaralle. Kaukana pohjoisessa alenee maa Pohjoista Jäämerta kohti. Idässä alenee se Vienan merelle päin. Lännessä kallistuu se Pohjan lahteen, etelässä Suomen lahteen ja kaakossa Laatokkaan.

Maan lounaiskulmassa on vähäinen ylänkömaa, *Tammelan ylänkö*. Se on täynnä mäkiä, hiekkaharjuja, räme-maita, pieniä järviä ja lampia. Rinne tästä Itämereen on hyvin lyhyt.

Ylänköä ympäröi lännessä *Pohjanmaan alanko*, etelässä *Etelä-Suomen alanko*. *Siipyn niemellä* yhtyvät ne toisiinsa.

Suomen multa lepää *graniitti-* ja *gneissi-*perustuksella. Vuoriperustus pistää lukemattomissa paikoin esiin maasta.

Graniitti on kovaa ja kestävää rakennuskiveksi. Sen voi myöskin kiilloittaa sileäksi kuin lasi. Mutta se on täynnä halkeamia ja

koloja. Moni graniittivuori näyttää raunioiksi sortuneelta jättiläisrakennukselta. Monessa graniittivuorella on luolia.

Suomen lahden itäosassa on vuoriperustana *rapakivi*. Se on punaista graniittia, joka ilman vaikutuksesta murenee ruosteenruskeaksi muraksi ja hiekaksi. Se on tarpeellista teiden täyttöä.

Gneissi on tavallisesti harmaata tahi mustaa. Se lohkeilee helposti liuskoiksi ja on senvuoksi sopimatonta rakennuskiveksi.

Gneissin mukana tavataan useita muita vuorilajeja, varsinkin *liuskakiveä* ja *kalkkikiveä*.

Vuorikerroksissa tavataan eri *malmilajeja*, niinkuin *rautaa*, *vaskea*, *sinkkiä*, *tinaa* ja *hopeata*. Useita malmilajeja tavataan ainoastaan vähemmässä määrässä. Sitäpaitsi sisältävät vuoret monenkaltaisia *mineraaleja* eli *kivilajeja*, jotka voivat olla hyödyllisiä. Graniitti on muodostunut kolmesta kivilajista: *ukonkivestä*, *maasälvästä* ja *kiiltokivestä*.

Kun graniitti murenee, muuttuu ukonkivi ja kiiltokivi hiekaksi, mutta maasälpä *saveksi*. Yhdessä muodostavat ne hedelmällistä multaa.

Vesien lähistössä ovat vuoret parhaastaan sileitä ja aivan kuin *hiotuita* sekä usein täynnä lukemattomia hienoja naarmuja eli *uurtoja*, jotka ovat kuin viilan jälkiä. Korkeammilla paikoilla on vuoren pinta rosainen rapautumisen vuoksi. Mutta jos multa kaivetaan pois vuoriperustuksen päältä, huomataan, että se on korkeammillakin paikoilla tasaiseksi hiottu ja naarmuinen. Sellaiseksi on vuoriperustus tasoittunut äärettömän paljon *kulkujään* alla, joka *kaukaisessa* muinaisuudessa on koko maan peittänyt.

Kun maajäätikkö silitti vuoriperustusta, irroitti se suuria määriä kiviä ja jauhoi ne *soraksi*, *hiekaksi* ja *saveksi*. Kulkujää kynti pitkiä laaksoja maahan ja kokosi soran kummuiksi ja hiekkaharjuiksi, niin että suuret osat maasta tulivat epätasaisiksi kuin jättiläisten kyntämä pelto.

Kun jääkausi loppui, muodostui jääneestä vedestä lukemattomia puroja ja jokia. Nämä huuhtoivat hiekan ja saven pois soran seasta. Hiekka vaipui jokien ja sisäjärvien pohjiin, mutta savi kulkeutui mereen. Sittemmin on maa kohonnut aalloista.

Suomi kohoaa vielä tänäkin päivänä. *Maan kohoaminen* huomataan parhaiten meren rannikolla, sillä siellä vetäytyy vesi pois ja maa kasvaa. Enimmin huomataan tätä Merenkurkun luona, jossa maa kohoaa 1 metrin sadassa vuodessa. Maan kohoamisen kautta voitetaan joka vuosi uusia maa-aloja. Saaret liittyvät mantereeseen ja

kasvavat kiinni toisiinsa. Salmet ja lahdet katoavat. Meren selät muuttuvat sisäjärviksi. Uusia saaria ja luotoja kohoaa syvyydestä. Suomen lahden itäosassa ei enää maan kohoamista huomata.

Irtonaiset maalajit, jotka peittävät vuoremme, ovat jään ja veden työtä. Ylängöillä on enimmäkseen *karkeata sora*, joka on täynnä jääkauden kiviä. Alangoilla, jotka enimmäkseen ovat vanhaa merenpohjaa, on *savimaata*. *Hiekkakenttiä* on sekä ylängöillä että alangoilla.

Jääkauden lopulla muodostuivat meidän *harjumme*.

Harjut ovat jyrkkiä sora- ja hiekkavalleja, jotka ulottuvat kilometrejä pitkinä läpi maan niihin suuntiin, mihin maajäät ovat kulke-neet. Ne kulkevat yli ylänköjen ja laaksojen, yli maiden ja läpi jär-vien, ja muutamat menevät mereen asti. Niiden rinteet ovat jyrkät ja niiden harjanteet monin paikoin niin kapeat, että ainoastaan kulku-tie mahtuu sinne. Sellaisia ovat *Kangasalan harju* ja *Punkaharju*.

Toinen maalaji, joka peittää lähes kolme kymme-nesosaa maastamme, on *turve*. Se muodostuu soissa ja rämeissä mätänevistä kasveista.

Kuivattuna voidaan sitä käyttää polttoaineena. Muiden maa-ajien kanssa sekoitettuna tulee siitä hyvää ruokamultaa. Kun kasvit mätänevät vedessä, tulee niistä turvetta, mutta kun ne mätänevät kui-vassa paikassa, tulee niistä *ruokamultaa*. Ruokamulta on hedelmällisin maalaji. Sitä valmistavat onkimadot. Siksi ovat onkimadot hyödylli-siä eläimiä.

Sitäpaitsi täyttävät *sisäjärvet* suuren osan maata, noin yhdeksännen osan koko maan pinnasta. Jos vetää kartalla viivan *Siipyn niemeltä* Pohjan lahden rannalla koillista kohti *Iivaaran* vuorelle lähellä Venäjän rajaa, niin huomaa, että maa kaakkoispuolella tätä rajaa on paljo järvirikkaampi kuin maa luoteispuolella sitä. Sen sijaan on maa luoteispuolella tätä rajaa täynnä suuria jokia ja virtoja. Siksi voipi Suomen jakaa kahteen osaan, *Joki-alueeseen* ja *Järvi-alueeseen*.

Jokialue.

Jokialue on *tasankoa*. Pohjan lahdesta kohoaa se vähitellen itää kohti 200 metrin ja pohjoista kohti 300 metrin korkeuteen yli merenpinnan. Kauimpana pohjoisessa kallistuu se Pohjoiseen Jäämereen päin.

Tasangolla on monta *vuorta*, yksin ja ryhmissä. Kaksi seutua on hyvin runsas-vuorista. Yksi, luoteessa, on *Enontekiäisten Lappi*. Toinen, kauimpana pohjoisessa, on *Inarin Lappi*. Molemmissa seuduissa ovat useimmat vuoret kokoontuneet ryhmiksi eli *tuntureiksi*. Niiden huiput ovat pyöreät kuin kuvut ja ulottuvat enempi kuin 500 metriä korkealle merenpinnasta. Tärkeimmät tunturit ovat:

Enontekiäisten Lapissa:

Halditsjok (1250 m), Suomen korkein vuoren huippu.
Ounastunturi ja

Pallastunturi lähellä Muonion joen mutkaa. Sen korkein huippu on lähes 900 m.

Inarin Lapissa:

Saariselkä Venäjän rajalla. Sen korkein huippu on yli 700 m. korkea.

- *Muotkatunturi* Tenojoen rannalla.
Utsjoen tunturi kauimpana pohjoisessa.

Muissa Jokialueen osissa ovat vuoret etäämpänä toisistaan. Tärkeimmät ovat:

Yllästunturi (yli 700 m), lähellä Muonion jokea.

Pyhätunturi keskellä aluetta.

Nuorunen ja *Iivaara* lähellä Venäjän rajaa.

Aavasaksa Tornion joen varrella.

Kivalo, pitkä vuoriryhmä Pohjan lahden koillispuolella.

Etelämpänä muuttuvat vuoret matalammiksi ja yksinäisemmiksi.

Vaikka ei Jokialueella ole niin paljon *sisäjärviä* kuin Järvalueella, on siellä niitä kuitenkin sangen runsaasti. Varsinkin on niitä lukuisasti kolmessa paikassa.

1. Inarin Lappi. *Inarin järvi* on suuri järvi, joka on täynnä niemiä, saaria, luotoja ja kareja. Siihen tulee vettä kaikilta haaroilta, enimmäkseen etelästä ja lännestä. Eteläosaan laskee *Ivalon joki*.

2. Kivalonseutu on noin 100 kilometrin levyinen maakappale, joka ulottuu itäraajasta Tornion jokeen. Se on hyvin mäkinen ja järvirikas.

Itäisellä osalla on nimenä *Kuusamo*. Sen vedet laskevat Vienan mereen.

Paanajärvi on pitkä, kapea ja syvä järvi, jolla on korkeat, jyrkät rannat, missä monet kohisevat kosket alas syöksyvät. Monine jyrkkine vuorineen ja ihanoine järvineen on Kuusamo jylhän kaunis seutu.

Lännessä alenee Kivalonseutu kallistuen etelään. Sen lukuisista järvistä on *Kemijärvi* suurin. Joet muodostavat tällä tienoolla voimakkaita koskia.

3. Vetelinseutu on vähäinen alue Merenkurkun itärannalla. Se on täynnä mäkiiä ja vuorentöyryjä, pieniä järviä ja lammikoita.

Suomen joet ovat pieniä. Pisin, *Kemijoki*, on 500 kilometriä pitkä *Kittisen* lähteiltä mereen. Maanpallon suurimmat joet ovat enemmän kuin kaksitoista kertaa niin pitkiä.

Suomen joet ovat *koskirikkaita* aina meren läheisyyteen asti. Siksi ei niitä voida käyttää kulkuväylinä niin hyvin kuin monia ulkomaan jokia. Mutta koskien voima otetaan ihmisen palvelukseen pyörittämään myllyjen rattaita ja tehtaiden väkipyöriä.

Jokialueen joet ja virrat paisuvat keväällä, kun on runsain sadet aika. Silloin kohoavat ne monin paikoin äyräittensä yli ja tulvivat tasangot laajoilla aloilla. Kun vesi vetäytyy jälleen uomaansa, jääpi paikalle hiekka ja turvemulta, jota se on mukanaan kuljettanut, ja muodostaa hedelmällisiä rantavalleja.

Jokialueen tärkeimmät joet ovat:

a) Jäämereen laskevat:

Paatsjoki, joka juoksee *Inarin järven* itäisestä päästä *Jäämereen*.

Tenojoki, joka myöskin laskee *Jäämereen*.

Oulankajoki, joka juoksee *Paanajärven* läpi matkallaan *Vienan mereen*.

d) *Pohjan lahteen* laskevat:

Tornion joki tulee *Tornion järvestä* *Ruotsista* ja yhtyy *Suomen rajalla Muonion jokeen*, joka tulee *Kilpisjaurista*.

Joen suulla on *suistomaa* eli *delta*. *Suistomaa* on joen mukana tulleesta mudasta muodostunut alava maakappale. *Suistomaan* luona jakaantuu joki tavallisesti moneen suuhaaraan.

Kemijoki alkaa kolmesta suuresta lähdejoesta. *Kittinen* on pisin näistä.

Kun kaikki nämä joet ovat yhtyneet, juoksee *Kemijoki* tyynenä ja leveänä niittyjen ja viljamaiden välitse *Kemijärveen*. Tästä kauuniista järvestä rientää joki kohisten edelleen. Se kääntyy *Kivalon* pohjoispäässä länttä kohti ja laskeutuu ahtaaseen laaksoon. Sitte saa se pohjoisesta syrjäjoen *Ounasjoki*. Sen jälkeen kääntyy se lounasta kohti ja virtailee laakson läpi mereen.

Sen suurin koski, *Taivalkoski*, on joen alajuoksulla. Suulla on *delta*.

Iijoki tulee *Iivaaran juurella* olevasta *Iijärvestä*.

Oulun joki on mahtava virta, joka tulee *Oulun järvestä* *Järvialueella*.

Sen kuuluisimmat kosket ovat *Niskakoski* joen alkupuolella, *Pyhäkoski* joen keskipaikoilla ja *Merikoski* joen suulla, lähellä sitä paikkaa, missä joki purkaa vetensä *Oulun lahteen*.

Siikajoki.

Pyhäjoki tulee *Pyhäjärvestä* *Järvialueella*.

Kalajoki.

Ähtävänjoki juoksee läpi *Lappajärven* ja mäkisen *Vetelinseudun*.

Kyrön joki alkaa kahdesta lähdejoesta ja muodostaa suulleen *Suomen suurimman deltan*.

Jokialueen rannikko on saarista ja lahdistä köyhä. Oulun lahden edustalla on matala *Hailuoto*. Vetelin ja Merenkurkun tienoilla on *saaristoa* rannikolla.

Rannikko on parhaastaan loivaa, tasaista ja etäälle mereen matalaa, sekä täynnä vaarallisia veden alaisia kareja kaukana meren sellä. Hiekkaisille rannikoille on tuuli koonnut hiekkasärkkiä eli klitterejä; ne ovat hiekkakinoksia. Ne voivat kasvaa kymmentä metriä korkeammiksi.

Hailuodon ja Kalajoen välillä ovat suurimmat klitterit.

Järvialue.

Järvialue on hyvin epätasaista, täynnä mäkiä, kukkuiloita, hiekkaharjuja, harjanteita ja vuoritöyryjä. Mutta vuoret ja kukkulat ovat täällä sangen paljon matalampia kuin Jokialueella. Korkeimmatkaan eivät ulotu kuin 150 metrin korkeuteen ympäröivien laaksojen yli, eivätkä useimmat ulotu puoleksikaan niin korkealle. Muutamat kummut, jotka kohoavat ylemmälle ympäristöään, ovat kuuluisat laajasta näköalasta, joka niiden huipulta on metsien ja järvien yli.

Tärkein kaikista ylängöistä on *Salpausselkä*. Se on sorasta ja hiekasta muodostunut selänne, hyvin tavallisen harjun kaltainen, mutta paljon leveämpi ja tasaharjainen. Ainoastaan harvoissa paikoin alenee se matalaksi jättäen tilaa vesistöille.

Salpausselkä ulottuu läpi koko maan eteläosan itäiseltä rajalta Suomen eteläisimmälle niemelle, Hankoniemelle.

Sen huomaa ensin *Koitere*-järven eteläisellä rannalla. Sieltä käy se etelään Laatokkaa kohti, tekee kaaren lounaaseen ja länteen ja ulottuu Suomen lahden pohjoispuolella *Tiirismaahan* (220 m), joka on eteläisimmän Suomen korkein huippu. Täältä kääntyy se suoraan lounaaseen ja kulkee *Hankoniemelle*.

Salpausselän on muodostanut maajää, jonka raja on ollut näillä tienoin jonakin jääkauden aikana.

Samaan suuntaan kuin Salpausselkä, noin 2 peninkulmaa sen pohjoispuolella, kulkee toinen samanlainen selänne, jolla on nimenä *Pieni Salpausselkä*. Se kulkee *Joensuusta Bromarwin* niemelle Hankoniemen pohjoispuolella. Se on katkonaisempi kuin Suuri Salpausselkä, mutta monessa kohden on se yhtä korkea ja leveä.

Sisämaa Salpausselän ja Tammelan ylängön välillä on järvirikkain tienoo koko maailmassa. Se on „tuhat järvien maa.“ Monet tämän alueen järvet ovat suuria, mutta joet pieniä ja niitäkin vähän. Sitävastoin on meren ja Laatokan rannikolla järvet pieniä, mutta joet sangen suuria, ja niitä lukuisasti.

Sisämaan suuret järvet täyttävät vuoriperustassa olevat syvät kuopat. Missä kuoppien reunat ovat matalimmat, siellä tulvaa vesi salmien tahi koskien kautta järvestä järveen. Siten yhdistyvät useat järvet *reiteiksi*. Reitit yhdistyvät *sisäjärvi-vesistöiksi*. Sitte virtaa vesi lopullisesti yhdestä vesistön järvestä Rannikkoalueen tahi Jokialueen kautta voimakkaana virtana mereen.

Sisämaassa on neljä suurta *sisäjärvi-vesistöä*: *Oulun joen vesistö*, *Vuoksen vesistö*, *Kymijoen vesistö* ja *Kokemäen joen vesistö*.

I. *Oulun joen vesistössä* on kaksi reittiä, jotka yhtyvät toisiinsa *Oulun järvestä*. Koillisesta tulee *Hyrynsalmen reitti*. — *Sotkamon reitti* tulee idästä. Tämän reitin eteläpuolella kohoaa jyrkkä *Vuokatti*. Oulun järvestä menee vesi Oulun joen kautta Pohjan lahteen.

II. *Vuoksen vesistössä* on kaksi suurta reittiä, jotka yhtyvät toisiinsa *Haukivedessä*.

1. *Pielisen reitti* alkaa Venäjällä lähellä Sotkamon reitin lähteitä ja laskee suureen *Pielisjärveen*. Järven lounaisella rannalla kohoavat melkoiset *Kolinvuoret*. Pielisjärven eteläisestä päästä alkaa *Pielisjoki*, jossa on paljo

koskia. Se laskee *Pyhäselkään*. Tähän järveen laskee vielä pohjoisesta *Höytiäinen*.

Kahden salmen kautta on *Pyhäselkä Oriveden* kanssa yhteydessä. *Orivirran* kautta pääsee vesi *Orivedestä Enoveteen*, joka on selkien ja salmien kautta *Haukiveden* kanssa yhteydessä.

Useimmat Pielisen reitin järvet ovat laajoja selkiä, joissa on harvoja saaria.

2. *Kallaveden reitin* muodostaa kaksi pienempää reittiä: *Nilsidän reitti* ja *Iisalmen reitti*, jotka laskevat *Kallaveteen*.

Kallavedessä on kaksi saarekasta selkää, joiden välillä on *Toivalan salmi*. Selkien välillä olevalla niemellä kohoaa korkea *Puijon mäki*. Kallaveden läheisyydessä on useita melkoisia kukkuloita.

Kallavedestä juoksee vesi kahdelle haaralle, niin että reitin eri tiehyeiden väliin jääpi suuri, järvirikas *Soisalon saari*. Itäinen haara menee useiden muiden järvien kautta *Enoveteen*.

Läntinen haara laskee *Leppävirran* ja *Varkauden kosken* kautta *Haukiveteen*.

Haukiveden vesi laskeutuu *Pihlajaveteen*, joka on täynnä kallioisia luotoja ja saaria. *Pihlajavedestä* levenvät vedet itään, jossa on avoselkäinen *Puruvesi*. *Puruveden* ylitse käypi ihanuudestaan kuuluisa *Punkaharju*.

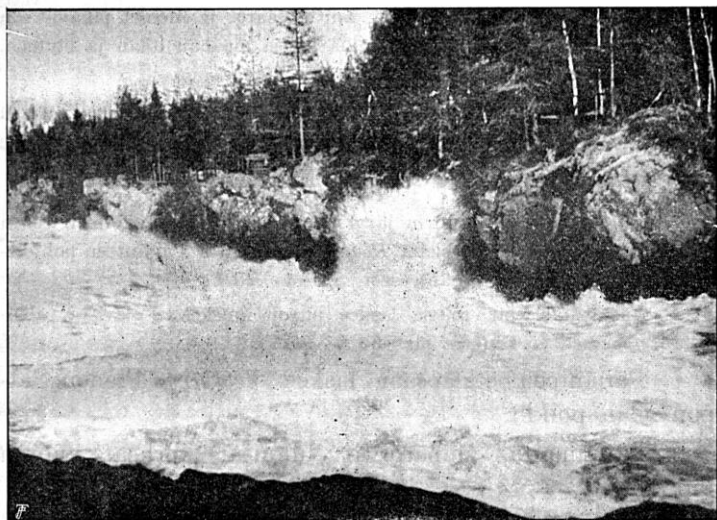
Pihlajavedestä menee vesi monien salmien ja pienten, suurien saarien eroittamien selkien kautta *Puumalan salmeen*, joka vie *Saimaaseen*.

Saimaa on Laatokan jälkeen Suomen suurin sisäjärvi. Sen pohjoisosa on täynnä saaria, joissa on lukuisasti lahtia, järviä ja lampia. Eteläosassa on kaksi aukeata selkää, joita eroittaa toisistaan *Pieni Salpausselkä*.

Saimaan itäisestä päästä alkaa *Vuoksi*. Kohisten syöksyy joki Saimaan kalliokynnykseltä ja kiittää sitte kilometrin pituisen ja 19 metrin korkuisen ahtaan vuoren

kuilun kautta. Se on *Imatra*, Suomen mahtavin koski. Imatra on ainoastaan 40 metriä leveä, mutta tässä ka-peassa kourussa syöksyy vesi eteenpäin ärjyen, pauhaten ja vaahdoten kuin raivoava kummitus.

Juostuaan nopeasti ja muodostettuaan useita koskia, tyyntyy joki ja levenee järviksi ja seliksi. Laatokan ja Suomen lahden välisellä *Karjalan kannaksella* jakaantuu joki kahteen haaraan.



Imatra.

Pohjoinen näistä kulkee järvestä järveen, kunnes se laskee *Käkisalmen* luona Laatokkaan. Eteläinen haara kulkee itää kohti *Suvantojärven* kautta Laatokkaan, johon se laskee lähellä Venäjän rajaa. Tämä haara on nykyään vesirikkaampi.

Laatokka on Suomen suurin sisäjärvi.

Se on 200 kilometriä pitkä ja 120 kilometriä leveä ja sen pinta-ala on 18,000 neliökilometriä. Se on syvempi kuin Suomen lahti. Syvin on järven pohjoisosa (enempi kuin 250 metriä). Laatokka on yhtä-jaksoinen aava selänne. Ainoastaan pohjoisella rannikolla on saaris-

toa, ja järven syvimmästä kohdasta kohoaa yksin vuorinen saariryhmä *Valamo*.

Järven pohjoispäähän laskee *Jänisjoki*, joka juoksee *Jänisjärven* läpi. Sitäpaitsi saapi Laatokka runsaasti vettä idästä ja etelästä Venäjän puolelta.

Leveän, tyynen *Nevajoen* kautta laskee Laatokan vesi Suomen lahteen.

III. Kymijoen vesistön suurin järvi on *Päijänne*.

Se on 120 kilometriä pitkä, mutta saaret ja niemet jakavat sen useaan eri selkään. Siitä pistää pitkiä lahtia maahan itään ja länteen. Järven eteläisen osan läpi käy kapea *Pulkkilan harju*.

Päijänteeseen laskee reittiä kaikilta suunnilta. Suurin määrä vettä tulee pohjoisesta, josta laskevat: *Rautalammen reitti*, *Viitasaaren reitti* ja *Saarijärven reitti*.

Viitasaaren reitin suurin järvi on *Keitele*. Näiden kolmen reitin vesi laskee *Leppävedeen* ja sieltä *Haapakosken* kautta Päijänteeseen pohjoisosaan. Idästä laskee Päijänteeseen *Sysmän reitti*.

Vastapäätä tätä reittiä laskee puroja korkealla olevista vähäisistä *Lummenen* ja *Vesijaon* järvistä.

Päijänteeseen eteläosaan laskee *Vesijärvi* Pienen Salpausselän poikki.

Päijännettä ympäröivät lukuisat korkeat vuoren kukkulat.

Päijänteeseen kaakkoisosasta alkaa *Kymijoki*, muodostaen *Kalkkisten kosken*. Se juoksee monen pienen järven lävitse. Yhteen niistä tulee pohjoisesta suuri:

Mäntyharjun reitti. Tämä alkaa ylängön eteläisimmästä osasta. Sen suurin järvi on *Puulavesi*.

Pienen ja Suuren Salpausselän välillä saapi *Kymijoki* vielä vettä *Valkealan reitistä*. Tämän jälkeen syöksyy *Kymijoki* kohisevan *Kuusan kosken* kautta edelleen ja juoksee sitte Salpausselän poikki sangen tyynenä. Syvässä uomassa virtaa se sitte Rannikkoalueen hedelmällisen savimaan läpi. Vieläkin muodostaa se koskia, muiden muassa *Anjalan putouksen*.

Joki haaraantuu *Pyhtään* saaren molemmille puolille. Yhäkin haaraantuneena laskee joki vihdoin mereen viidellä suuhaaralla, joissa kaikissa on koskia.

Itäisimmässä on *Korkeakoski*, keskimäisessä *Langinkoski* ja läntisimmässä *Ahvenkoski*. Vaikka Kymijoella on niin monta suuhaaraa, ei sillä ole mitään suistomaata.

IV. Kokemäen joen vesistö on suuren ylängön ja Tammelan ylängön välillä. Suuren ylängön raja ulottuu täällä Päijänteen lounaisrannasta Siipyyn läheisyyteen. Tämän rajan alapuolella on pieni *Pyhäjärvi*, johon syöksyy kohisten *Tammerkoski Näsijärvestä*. Näsijärveen laskee *Muroleen koski Ruovedestä*. Ruovedessä yhtyy kaksi reittiä, *Ätsärin reitti* ja *Keurun reitti*.

Etelästä laskee *Pyhäjärveen* useiden järvien kautta *Rautunselän* vesi. Rautunselkään laskee idästä *Vanajan reitti Vanajaveden* kautta. Tämän reitin kanssa yhden-suuntaisesti kulkee *Hattelmalan harju*.

Pohjoisesta laskee Rautunselkään *Valkiakosken* kautta *Mallasvesi*. Tähän järveen laskee vettä kolmelta haaralta. Idästä tulee *Hauhon reitti*, jonka lähteinä ovat *Lummene* ja *Vesijako*. Koillisesta laskee Mallasveteen *Pälkänevesi* ja luoteesta *Längelmäveden reitti*, jossa on pitkä ristinmuotoinen *Längelmävesi*, joka täyttää erään hedelmällisen laakson ylängöllä. Kuuluisa *Kangasalan harju* muodostaa kapeat kannakset järvien välille.

Pyhäjärvestä juoksee *Kokemäen joki*. Ensin kulkee vesi *Nokian virran* kautta. Sitte laajenee joki järviksi. Pohjoisesta laskee jokeen *Ikaalisen reitti*, jonka suurin järvi on *Kyrösjärvi*. Kulkiessaan *Hämeenkaan* poikki muodostaa vesi *Kyröskosken*. *Hämeenkan gas* on samankaltainen hiekkapenger kuin *Salpausselkä*kin.

Kokemäen joki jatkaa matkaansa lounaista suuntaa. *Loimijoen* laskupaikan luona kääntyy *Kokemäen joki* luoteeseen.

Ensin kiertele se suurissa mutkissa alavien niittyjen ja soiden läpi, mutta rannikolla, jossa se syvällä savikerroksissa kulkien hyökkää hedelmällisten vainioiden välitse, muodostaa se joukon koskia. Alimmalla juoksullaan vierii joki jälleen tyynenä alavien niittyjen välitse ja muodostaa vihdoin suullansa olevaan lahteen suistomaan. Joen alajuoksun eteläpuolella on *hiekkakiveä*.

Rannikkoalueella on hedelmällisiä savitasankoja ja laaksoja, joiden välillä on lukemattomia mataloita sorakumpuja, alastomia kallioita ja vähäisiä vuoren kukkuloita. Alueen läpi käy vielä lukuisia harjuja, jotka siellä ja täällä levenevät hiekkannummiksi. Rannikolla ovat tasangot merenselkiä ja laaksot salmia, harjut niemekkeitä ja muut korkeat paikat niemiä, saaria, kallioita ja kareja. Siten on pitkin rannikkoa saaristo Siipyyn niemeltä *Koivusaarelle* Karjalan kannaksen luona. Laajimpia ovat *Ahvenanmaan* ja *Turun saaristot*. Suurin Ahvenanmaan saarista on *Ahvenan manner*.

Saarella on jyrkkiä graniittikallioita ja hedelmällisiä laaksoja. Meri jakaa sen useaan niemeen, jotka ovat ainoastaan kapeiden maa-kaistaleiden kautta toistensa kanssa yhteydessä. Ahvenan mantereen länsipuolella on *Ekkerö*.

Turun saaristossa ovat seuraavat saariryhmät tärkeimmät: *Parais*, *Korppoo* ja *Navo* (Nagu).

Suuri *Kemiön* saari täyttää melkein kokonaan *Salon lahden*.

Hankoniemen ja *Porkkalan* välillä on *Tammisaaren saaristo*, joka on kuuluisa kauneudestaan ja kapeista salmistaan. Sellainen on *Baröönسلم*. Kauempana idässä muuttuu saaristo kapeammaksi.

Koivusaaren pohjoispuolella pistää mantereeseen *Vii-purin lahti*, joka on täynnä saaria ja luotoja.

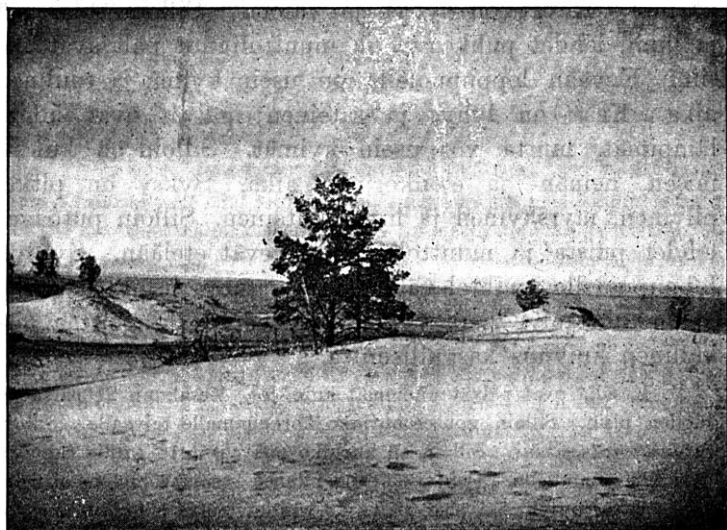
Rannikkomaalla on paljon pieniä järviä ja jokia.

Kokemäen joen pohjoispuolella virtaa monihaarainen *Honkajoki*. Kokemäen joen eteläpuolella juoksee *Eurajoki*, joka tulee *Pyhäjärvestä*.

Itämereen laskee muiden muassa *Aurajoki Ruissalon saaren* luona.

Suomen lahteen laskevista joista ovat huomattavat: *Karjanjoki*, joka tulee Tammelan ylängöltä. Se juoksee läpi kauniin Lohjan järven, joka on Suuren ja Pienen Salpausselän välissä.

Vantaan joki, joka puhkaisee Suuren Salpausselän *Hyvinkään* luona.



Klitterejä Karjalan kannaksella.

Porvoon joki, joka tulee Tiirismaan luona olevilta kankailta.

Karjalan kannas on seutu Suomen lahden ja Laatokan välillä. Siinä on hiekkakenttiä ja sorakankaita. Rannikko *Koiviston salmen* luota itäänpäin on tasaista, matalaa ja hiekkaista ja sitä reunustavat aina 20 metrin korkuiset hiekkavallit eli *klitterit*.

Suomen ilmanala.

Suomessa on kylmä ilmanala. Kesä meillä ei ole lämpimämpi kuin talvi Egyptissä ja talvi meillä on kylmempi kuin missään muussa Euroopan maassa, paitsi koillis-Venäjällä.

Suomen talvi on pitkä ja luminen. Joet, järvet ja merenlahdet ovat jään peitossa. Lunta sataa enimmin talven alkupuolella. Talven loppupuolella on sää kirkkaampi. Kevät on lyhyt ja valoisa. Silloin sulaa jää ja lumi, lehdet puhkeavat ja muuttolinnut palajavat kotiin. Kevään loppupuolella on usein kylmä ja tuulinen aika. Kesä on lyhyt ja sateinen; päivät ovat silloin lämpimät, mutta yöt usein kylmät. Silloin on kukkimisen, heinän- ja elonkorjuun aika. Syksy on pitkä, pilvinen, myrskyinen ja hyvin sateinen. Silloin putoavat lehdet puista ja muuttolinnut lähtevät etelään. Syksyn loppupuolella vaihtelevat lumi ja suoja useita kertoja, ennenkuin talvi viepi voiton. Harvoin vahingoittaa pitkäallinen kuivuus kasvullisuutta.

Kesällä ovat päivät pitemmät kuin yöt. Kesäkuun 21 päivä on vuoden pisin. Silloin nousee aurinko korkeimmalle taivaalla. Silloin on *kesäpäivänseisaus*. Silloin an aurinko näkyvissä 18 tuntia Suomen eteläisellä rannikolla. Pohjoisempana pitenee kesäpäivä pitenemistään. Aavasaksan juurella on pisin päivä 23 tuntia. Siellä piiloutuu aurinko ainoastaan 1 tunnin pohjoisen ilmarannan taakse. Mutta jos nouseaan Aavasaksan vuorelle, nähdään aurinko läpi koko yön. Ja jos matkustetaan ainoastaan 14 kilometriä pohjoisemmaksi, ei tarvitse enää nousta millekään vuorelle, jos tahtoo nähdä auringon läpi koko yön.

Mutta seudut, joissa pisin päivä kestää koko vuorokauden, ovat *pohjoisen napapiirin* kohdalla. Tämä viiva käy kartalla suoraan läpi maan idästä länteen. Napapiirin pohjoispuolella on pisin päivä vieläkin pitempi. Maan pohjoisimmassa osassa kestää se 65 vuorokautta.

Kesällä lyhenevät päivät lyhenemistään, samoin syksylläkin. Syyskuun 23 ovat päivä ja yö yhtä pitkät koko maassa, siis 12 tuntia. Se on *syyspäiväntasaus*. Sitte pitenee yö ja päivä lyhenee aina joulukuun 21 päivään asti. Silloin kohoaa aurinko vähäisimmän mat-

kan puolenpäivän aikana. Se on *talvipäivänseisaus*. Talviyön pituus on samoin kuin kesäpäivänkin suurempi pohjois- kuin etelä-Suomessa.

Mutta Suomen talviyön pituutta vähentää pitkä illan *hämärä* ja pitkä aamun *sarastus*. Lämpimämmissä maissa ovat hämärä ja sarastus hyvin lyhyet; ne kestävät siellä vaan muutamia minuutteja.

Sitäpaitsi valaisevat napapiirin pohjoispuolella olevaa pitkää yötä kuu ja tähdet, jotka kirkkaassa talvi-ilmassa voimakkaasti välkyvät. *Revontulet* leimuavat melkein jokaisena tähtikirkkaana yönä ja niiden liekki on loistavin napapiirin pohjoispuolella.

Joulukuun 21 päivästä alkain rupeaa yö lyhenemään ja päivä pitenemään. Maaliskuun 21 ovat taas päivä ja yö yhtä pitkät yli koko Suomen. Silloin on meillä *kevätpäiväntasaus*. Sen jälkeen päivä pitee ja yö lyhenee aina kesäpäivänseisaukseen asti.

Talvi on kylmin ja pisin seuduissa, jotka ovat napapiirin ja Ivalojoen välillä. Talvi kestää siellä lokakuun keski-paikoilta toukokuun alkuun.

Lyhyin, leudoin ja pilvisin talvi on Itämeren rannikolla ja Itämeren saaristossa. Se kestää joulukuun lopusta maaliskuun alkuun. Joskus suvettaa täällä keskellä talvea, niin että lumivaippa melkein kokonaan sulaa. Ainoastaan vähäisemmät merenselät, lahdet ja salmet jäätyvät tavallisina talvina. Meren aallot vyöryvät vapaina koko talven. Myrskyt vievät usein meren leutoa ja kosteaa ilmaa mantee-reellekin.

Kesä on lyhyin ja viilein etäimpänä pohjoisessa. Se kestää siellä ainoastaan 1½ kuukautta, kesäkuun lopusta elokuun puoliväliin.

Lämpimin ja pisin on kesä lounaisrannikolla. Se kestää siellä kesäkuun alusta syyskuun keskipaikoille.

Suureksi vahingoksi maalle ovat *yöhallat*. Ne voivat tulla keskellä kesääkin, mutta tulevat tavallisesti kesä- ja elokuussa. Soiset tienoot joutuvat enimmin tämän onnettomuuden uhreiksi, meren ranta ja syvien sisäjärvien rannikot säilyvät parhaiten. Varmimmin voipi maanviljelijä varjella peltonsa hallalta, jos huolellisesti kuivaa maan ojitamisen ja sala-ojittamisen avulla.

Vuoden keskilämmön voipi laskea mittaamalla lämmön jokaisena vuoden päivänä. Se on koko maassa matala, alapuolella nolla astetta Pohjan lahden pohjoispuolella, 5 astetta nollan yläpuolella lounaisessa saaristossa.

Maanpallon lämpimimmissä tienoissa on vuoden keskilämpö yli 30 astetta. Maanpallon kylmimmässä tienoossa, koillisessa Siperiassa, on vuoden keskilämpö 17 astetta nollan alapuolella.

Kasvikunta.

Suomen kylmässä ilmanalassa ei viihdy moni niistä sadoista tuhansista kasvilajeista, joita maanpallolla löytyy. Mutta niitä kasveja, jotka meidän maassamme menestyvät, on niin runsaasti, että ne melkein kokonaan peittävät maan rannoilta korkeimmille vuorenhuipuille asti. Enempi kuin puolet maamme pinnasta on *metsän* peitossa.

Enimmät metsät ovat *sekametsää*, jossa kasvaa koi-
vuja, mäntyjä ja kuusia. Mutta jos sekametsä saapi kas-
vaa rauhassa, kuolevat siitä koivut valon puutteessa. Silloin muuttuu sekametsä *havumetsäksi*. Erämaissa, missä metsä on saanut seisoa enempi koskemattomana, on vie-
läkin laajoja vanhoja havumetsiä. *Mäntymetsä* menestyy parhaiten kuivilla hiekkakankailla, *kuusimetsä* kosteam-
milla, kivisillä soramailla.

Kulovalkean hävittämille tienoille ja kaskimaille kasvaa *koivu-
metsää*. Siksi tavataankin koivumetsää parhaastaan asutuissa seuduissa, varsinkin itä-Suomessa, missä kaskenviljeleminen vielä on yleistä.

Kuivimmilla kankailla tekee kulovalkea enimmin vahinkoa. Sillä sinne on uuden metsän kovin vaikea kasvaa. Kanerva, katajapensaat ja jäkälä peittävät maan ja muodostavat *nummen*, josta ei ole mitään hyötyä ihmisille. Moni ihmis-ikä saapi kulua, ennenkuin nummella jälleen seisoo hirsimetsä.

Rämeet peittävät kolme kymmenesosaa maamme pinta-alasta. Ne ovat vesiperäisiä maita, joissa kasvaa *sammalta* ja *saraheinää*.

Vetisimmät rämeiköt ovat *soita*. Niissä kasvaa parhaastaan *sara-
heinää*, *niittyvillaa* ja *vesikasveja*. Ojittamalla voidaan ne muuttaa niityiksi.

Kiinteämpiä rämeitä peittää uhkuva, mättäinen *raikkasammal*. Näissä muodostuu poltettavaksi kelpaava turve. Niitä nimitetään *sam-
malsoiksi*. Sammalsuon mättäissä kasvaa runsaasti pieniä pensaita. Sitäpaitsi kasvaa sammalsoissa runsaasti *suomuuraimia*. Kuivimmissa sammalsoissa kasvaa riutuvaa *mäntymetsää*. Ojittamalla voidaan sam-
malsuot muuttaa pelloiksi.

Laajimmat rämeet ovat Suurella ylängöllä. Sellaisia ovat *Egyptinkorpi* Pielisjärven ja Venäjän rajan välillä ja *Pelsonsuo* Oulun järven länsipuolella.

Järvien ja jokien rannoilla on laajoja alavia maita, jotka joka vuosi jäävät kevät-tulvan alle. Ne ovat *ruohon* ja *saraheinän* peittämiä ja siten luonnollisia *niittyjä*. Näillä niittymailla kasvaa *mesimarjoja*. Myöskin *pajupensaat* rehoittavat siellä. Jollei pajupensaita poisteta, leviävät ne nopeasti ja muuttavat niityn *pajupensaikoksi*. Pohjoisten jokien rannat ovat pitkät matkat tiheiden pensaikkojen peitossa.

Viljellyt alueet täyttävät ainoastaan hyvin vähäisen osan maamme pinta-alasta, eli noin $\frac{1}{30}$.

Mutta koska ilmasto etelä-Suomessa on lämpimämpi kuin pohjois-Suomessa, on kasvullisuuskin rikkaampi etelässä kuin pohjoisessa. Senvuoksi voidaankin meidän maamme jakaa seuraaviin *kasvivyöhykkeisiin*:

1. *Tammivyöhyke*, johon kuuluvat Ahvenanmaan, Turun ja Tammisaaren saaristot sekä Itämeren rannikko. Tässä vyöhykkeessä on *tammilehtoja* ja vähäisiä *tammimetsikoita*. Lehdikoissa menestyy sitäpaitsi useita harvinaisempia puulajeja, kuten *saarni*, *vaahtera*, *lehmus*, *orapihlaja*, *vironpihlaja* ja *jalava*.

Rämeet ja sammalsuot ovat hyvin vähäiset. Niitytkään eivät ole suuret, mutta maa on hyvin viljelty. *Vehnä* ja *valkojuurikkaat* menestyvät pelloissa. Melkein joka talolla on *puutarha*, jossa kasvaa hedelmäpuita ja marjapensaita.

2. *Jalavavyöhyke*, joka käy pohjoisempana Kokemäen joen suusta Laatokan pohjoispäähän. Täällä ei ole *tammimetsää*, mutta lehdikoissa tavataan *vaahteroita*, *lehmuksia* ja *jalavia* ja metsänreunassa *pähkinäpuita*.

Paitsi ruista, kauraa, ohraa ja perunoita viljellään yleisesti *pellavaa*, *hamppua*, *humaloita* ja *tattaria*.

3. *Leppävyöhyke*, joka ulottuu Oulun jokeen ja Pielisjärveen. Jalommista puulajeista tavataan täällä ainoastaan yksinäisiä *lehmuksia* vyöhykkeen eteläisessä osassa. Mutta *rautaleppä* ja *harmaaleppä* kasvavat vielä ranni-

koilla. *Sammalsuot, rämeet ja niityt* ovat hyvin laajoja. Kuuluisa on *Limingan niitty* Oulun lahden luona.

Kallaveden reitin ja Kalajoen eteläpuolella olevien jokien varilla on laajoja peltoja, kuten *Isossa Kyrössä* ja *Ilmajoella* Kyröjoen varrella. Mutta muutoin on viljelysmaita vähän. *Mesimarjoja* on runsaimmin tässä vyöhykkeessä. Pelloissa kasvaa parhaastaan *ruista, ohraa, kauraa ja perunoita*.

4. *Kuusivyöhyke*, joka ulottuu pohjoiseen aina Ounas-tunturiin, Ivalojokeen ja Inarin järveen. Täällä ei



Tunturi Enontekiäisten Lapissa.

rautaleppää tavata. *Havumetsät ja rämeet* täyttävät suurimman osan maata. *Niityt ja pajupensaikot* ovat laajoja jokien ja järvien rannoilla. *Kanerva- ja peuransammalnummet* peittävät laajat palaneiden metsien paikat. Viljelys on hyvin vähäinen. Halla viepi viljan noin joka toinen vuosi. Ruis ja kaura eivät enää menesty hyvin. *Ohra* on täällä parhain viljalaji.

5. *Mäntvyöhyke*, joka ulottuu yli maan Enontekiäisten Lapin keskikohdalta Inarin järven pohjoispuolelle. Myöskin eteläinen osa Tenojoen laaksoa ja Utsjoen laakso kuuluvat mäntvyöhykkeeseen. Täällä ei ole enää kuusimetsää. *Mäntymetsä* peittää suurimman osan tätä tienoota. Maata verhoaa harmaankeltainen *peuranjäkälä*.

6. *Koivuvyöhyke*, joka ulottuu maan pohjoisimpiin osiin. Täällä ei ole mäntymetsääkään. Ainoastaan *koivumetsikoita* täällä tavataan. Näissäkin peittää maanpintaa suurimmaksi osaksi vaaleahko *peuranjäkälä* ja *vaivaiskoivut*.

Paikoin on laajoja *nummia*, joissa kasvaa *peuranjäkälää*, *vaivaiskoivuja* ja *koivupensaita*. Tässä vyöhykkeessä ei voi maanviljelystä harjoittaa.

Lämpö vähenee vuorien rinnettä kohotessa, ja senvuoksi muuttuu kasvullisuuskin. *Iivaaran* pohjoispuolella olevat korkeat vuoret kohottavat kaikki ylös harjansa havumetsän keskeltä. Havumetsän ja rämeiden yläpuolella ympäröipi niitä koivumetsäinen vyö. Se on *koivuseutu*. Vuoren huiput ulottuvat niin koleaan ilman alueille asti, etteivät edes koivutkaan siellä menesty. Senvuoksi ovat ne *jäkäläkankaiden* peitossa. Se on *tunturiseutu*.

Enontekiäisten ja Inarin Lapissa ovat suuret maa-alueet tunturiseudussa. Siellä levittää *poronjäkälä* kalpean kuutamon kaltaisen peittonsa peninkulmia laajalle kumpujen ja kenttien yli.

Vielä korkeammalla on niin kylmä, ettei lumi koko vuotena sula vuoren rinteiltä. Se on *lumiseutu*. Suomen vuorista ei yksikään ulotu lumiseutuun.

Eläinkunta.

Suomen eläinkunta on köyhä. Ymmärtämätön pyydystäminen ja sopimattomalla ajalla metsästäminen voipi monet hyödylliset otukset hävittää.

Vielä on maassamme kuitenkin monenlaisia eläimiä. Muutamia lajeja on hyvin runsaasti. Metsissämme ja lehdoissamme kajahtelee *laululintujen* liverrys ja *käen* kukunta. Sinne piiloutuu *metso*, *teiri*, *riekko* ja *pyy* metsästäjän näkyvistä. Siellä kukertavat *kyyhkyset* ja siellä takoo *tikka* puuta. *Hirvi* syö oksia lehtimetsässä. *Orava* ja *lento-orava* hyppivät puiden latvoissa ja *jänis* puikkelehtii kivien ja pensaiden välissä. Puiden latvoissa väijyy kavala *ilves*. Puiden juurille tekee *karhu* pesänsä talveksi. Metsässä on *ketulla* kotonsa ja siellä piilee *susi* kesänaikaan. Rauhaisaan erämaahan kaivaa *mäyrä* majansa. Sinne valmistavat pesänsä myöskin *kotkat*, *haukat* ja *havukat* ja siellä kaikuu *pöllöjen* valitus-huuto öisin. Metsissä vilisee *kovakuoriaisia*, joiden toukat salaa jyršivät tiensä puiden kuoren alle. Ahkerat *muurahaiset* kiiruhtavat teitänsä pitkin kuljettaen havunneulasia kekoihinsa.

Saaristolla on erityinen eläinkuntansa. Siellä vilisee *haahkoja* ja muita *telkkiä*, *riskilöitä* ja *alleja*. Karien ympärillä kirkuvat *lokit* ja *tiirat* ja merenselänteiden yli leijailevat *merikotkat* ja *kalasääsket*. Äärimmäisillä merenkallioilla paahdattavat arat *hylkeet* itseään auringon paisteessa.

Sisäjärvissä ja vesistöissä on sangen runsaasti kaloja. Mutta jos niissä kalastetaan liian tiheillä verkoilla, häviää niin paljon kalanpoikasia, että kalat voivat pian loppua, jolleivät kalastajat tällaista pyydystämistä välttä. Runsaimmin on vesissämme *muikkuja*, *siikoja*, *rautuja*, *lohia*, *särkiä*, *säynäviä*, *salakoita*, *lahnoja*, *haukia*, *kiiskiä* ja *ahvenia*.

Meidän vähäsuolaisissa merissämme menestyvät useimmat suolattoman veden kalat. Mutta sitäpaitsi on merellä erityiset lajinsa, kuten *turska* ja *kampela* sekä suuret parvet *kilohailia* ja *silakoita*.

Jätteinä siltä ajalta, jolloin vesi peitti alangot maassamme, tava-
taan vielä pieniä *merikrapuja* monessa sisäjärveissämme sekä *hylkeitä*
Laatokassa ja Saimaassa.

Lapinmaan eläinkunta eroaa vähän etelä-Suomen
eläinkunnasta. Monet lajit kammovat Lapin pakkaista.
Mutta metsässä kajahtaa sentään lintujen laulu ja *metso*,
teiri ja *riekko* antavat äänensä kuulua. *Karhu* kaivaa
muurahaiskekoja. *Tilhi* ja *pulmunen* rakentavat tänne
pesänsä. Tunturinumilla liikkuu *metsäkana* ja kallioiden
väliin piiloutuu *tunturipöllö* päivää pakoon. Sammalsoi-
den yli leijailee ruskea *räiskä* ja niiden mättäiden välissä
kiitävät nopeajalkaiset *sopulit*. *Ahmat*, *ketut* ja *tunturi-*
ketut, *kotkat*, *haukat* ja *hiirihaukat* hakevat saalista erämaasta.
Joet ja järvet ovat rikkaat *sorsista* ja *hanhista* ja vedessä
leikitsevät muhkeat *harrit*, *lohet*, *raudut* ja *nieriäiset*.
Tuulisille tuntureille pakenee *peura* verenhimoisten *hyt-*
tysten äärettömiä parvia, jotka kesillä kohoavat Lapin
laajoista rämemaista. Syksyllä, kun hyttyset kuolevat,
palajaa peura metsiin. Silloin voipi se syödä jäkäläänsä
rauhassa ja lihoa ja kostua talveksi.

Asukkaat.

Suomi on *Suomen kansan* synnyinmaa. Suomen
kansa jakaantuu kahdeksaan heimoon. Neljä näistä hei-
moista puhuu suomen kieltä: *karjalaiset*, *hämäläiset*, *var-*
sinais-suomalaiset ja *kainulaiset*. Heidän esi-isänsä ovat
muuttaneet maahan idästä. Kolme heimoa puhuu ruotsin
kieltä: *ahvenanmaalaiset*, *uusmaalaiset* ja *pohjalaiset*. Hei-
dän esi-isänsä ovat muuttaneet tänne meren yli Ruotsista.
Yksi heimo puhuu lapin kieltä: *lappalaiset*. Heidän esi-
isänsä olivat Suomen ensimmäiset asukkaat. Sitäpaitsi
asuu Suomessa vähäinen määrä *venäläisiä*, *mustalaisia*,
juutalaisia ja *saksalaisia*.

Suuri osa Suomen asukkaista on syntynyt suomalaisten ja ruotsalaisten heimojen sekaantumisen kautta.

Karjalaiset asuvat Vuoksen ja Laatokan vesistöjen seuduilla, Kymijoen rannikoilla ja Rautalammen reitin ympärillä.

Hämäläiset asuvat Järvialueen länsiosassa ja Jokialueen eteläosassa, paitsi rannikoilla. Ainoastaan Siipyn niemen ja Eurajoen välillä ulottuvat heidän asuinpaikkansa mereen asti.

Varsinais-suomalaiset asuvat Tammelan ylängön ja Eurajoen eteläpuolella sekä Turun saariston pohjoisosassa.

Kainulaiset asuvat Jokialueella Vetelinseudun pohjoispuolella ja Ivalon joen eteläpuolella sekä Oulun joen Järvialueella.

Ahvenanmaalaiset asuvat Ahvenanmaan saaristossa.

Uusmaalaiset asuvat Salon lahden ja Kymijoen välisillä rannoilla sekä Turun saariston eteläosassa.

Pohjalaiset asuvat Pohjan lahden rannoilla Poomarkun joen *) suulta Vetelinseudun pohjoisimpaan osaan asti.

Lappalaiset asuvat Inarin Lapissa Ivalon joen pohjoispuolella sekä Enontekiäisten Lapissa ja Saariselällä.

Vähän yli 1,000 *venäläistä* maanviljelijää asuu Karjalan kannaksella ja Valamon saarilla. Kaupungeissa asuu neljätuhatta venäläistä, paitsi sotaväkeä.

Mustalaiset kuljeksivat ympäri koko maan, mutta varsinkin on niitä maan itäisissä osissa. Ne elättävät itseään hevoskaupalla, kalastuksella ja satunnaisella ansiolla.

Muutamia satoja *juutalaisia* ja *saksalaisia* asuu suurimmissa kaupungeissa harjoittaen kauppaa. Enimmät juutalaiset asuvat Helsingissä, enimmät saksalaiset Viipurissa.

Suomalainen on karaistu ja voimakas. Hän kestää kärsivällisyydellä suurta puutetta. Hän luottaa tulevaisuuteen ja pyrkii väsymättömästi siihen päämäärään, jonka on itselleen asettanut. Hän on uskollinen ja oikeutta rakastava. Hän kunnioittaa lakia ja rakastaa järjestystä. Uusia tapoja ja laitoksia ei hän heti suosi, mutta jos hän huomaa niiden hyödyllisyyden, ottaa hän ne käytäntöön. Koreilua ja loistoa hän halveksii, mutta laulua ja soittoa hän suurella mieltymyksellä harjoittaa. Hän tahtoo asua lämpimissä huoneissa, syödä ja juoda hyvin. Hän on erittäin vieraanvarainen. Hän on harvapuheinen ja juro vieraita kohtaan eikä näytä heille tunteitaan. Hänen tunteensa ovat syvät ja pysyvät, mutta eivät kuohuvat eikä meluavat. Hän ei

*) Honkajoki.

suutu helposti, mutta hän on pitkävihainen. Hän rakastaa maatansa ja kansaansa, mutta yhtä paljo läheisintä syntymäseutuansa ja sen heimoa.

Karjalaisten huulilta on *Elias Lönnrot* koonnut *Kalevalan*. Se on suuri kokoelma kertomatarunoja karjalaisten pakanuuden ajalta, joissa kerrotaan maailman luomisesta ja Kalevan kansan taisteluista Pohjolan kansaa vastaan.

Kun karjalaiset ja hämäläiset ovat alueittensa rajamailla menneet toistensa kanssa naimisiin, on siitä syntynyt sekoitettu heimo-kunta, *savolaiset*.

Suomi on jaettu kymmeneen maakuntaan:

<i>Ahvenanmaa,</i>	<i>Häme,</i>
<i>Varsinais-Suomi,</i>	<i>Savo,</i>
<i>Uusimaa,</i>	<i>Pohjanmaa,</i>
<i>Karjala,</i>	<i>Länsipohja,</i>
<i>Satakunta,</i>	<i>Lapinmaa.</i>

Katso niiden rajat kartasta!

* *

Nykyään on Suomessa noin 2½ miljoonaa asukasta.

Suomi on harvaan asuttu. Jos kaikki asukkaat olisivat tasaisesti hajoitettut yli koko maan, ei tulisi useampia kuin 7 henkeä kullekin neliökilometrille.

Ylänsuomen karuine maaperineen on harvemmin asuttua kuin alankomaa viljavine vainioineen. Tiheimmin asuttuja ovat rannikkotienoot Vetelinseudulta Raja-joelle asti, Kyröjoen ja Kokemäen joen laaksot sekä etelä-Häme.

Kaikissa näissä seuduissa on useita pitäjiä, joissa on enempi kuin 20 asukasta jokaisella neliökilometrillä, onpa muutamissa yli 40. Mutta Enontekiäisten ja Inarin Lapissa on 10 neliökilometrillä ainoastaan yksi asukas.

Mutta asukasluku suurenee nopeimmin ylänsuomella. Hitaimmin lisääntyy se Saimaan seuduilla.

Suomalaiset ovat maaseudulla asuvaa kansaa. Ainoastaan kymmenesosa ($\frac{1}{10}$) heistä asuu kaupungeissa.

Meidän maassamme on 37 kaupunkia. Kaikki kaupungit ovat pieniä. Mutta kaupunkien asukasluku lisääntyy kaksi kertaa niin nopeasti kuin maaseudun.

Sitäpaitsi on Suomessa kuusi *kauppala*.

Useimmissa osissa maitamme asuu maalaisväestö toisistaan erillään olevissa *taloissa*. Usein ovat nämä talot kilometrien päässä lähimmistä naapureistaan. Taloilla on *torppia*. Nekin ovat yksinään, peltojen, niittyjen ja metsien ympäröiminä. Mutta yksi talo ja yksi torppa voipi näyttää kokonaiselta pieneltä kylältä, sillä suomalaiset rakentavat taloihinsa useita eri ulkokuone-rakennuksia: aittoja, navetoita, tallin, liiterin, riihen ja saunan, vieläpä usein tuulimyllynkin.

Useat talot yhteensä muodostavat *kyläkunnan*. Usein rakentavat kyläkuntaiset talonsa lähelle toisiaan ja siitä muodostuu *kylä*.

Kyläkunnat ovat yhdistetyt *kunniksi*, *pitäjiksi* ja *kappeleiksi*. Jokaisella pitäjällä on oma kirkkonsa. Kirkon ympärille rakentavat talonpojat mielellään asuntonsa. Siellä avaa maakauppias puotinsa ja sinne asettuvat käsitöläiset asumaan. Siten muodostuvat *kirkonkylät*.

Suomalaiset ovat niin kiintyneet kotiseutuunsa, että ainoastaan vähäinen osa muuttaa syntymäpitäjistään toiseen. Kaksi miljoonaa suomalaista asuu vielä samassa pitäjässä, jossa ovat syntyneet.

Uskonto ja sivistys.

Suomalaiset ovat kristittyitä. Heidän uskonsa on luja ja he luottavat Jumalan suojeluksen ja rukouksen voimaan.

Luterilainen uskonto on Suomen valtio-uskonto. Melkein kaikki maan asukkaat kuuluvat *valtiokirkkoon*.

Valtiokirkko on vuodesta 1897 jaettu neljään *hiippakuntaan* nimittäin:

Turun hiippakunta, Porvoon hiippakunta,
Savonlinnan hiippakunta, Kuopion hiippakunta.

Niiden rajat näkyvät kartalla. Jokaista hiippakuntaa hallitsee *piispa* ja neuvoskunta, jota sanotaan *tuomiokapituliksi*. Hiippakunnan pääkaupungin kirkko on *tuomiokirkko*. Turun piispa on piispoista ylin; häntä sanotaan *arkkipiispaksi* ja hänen hiippakuntaansa *arkkihiippakunnaksi*.

Jokainen hiippakunta on jaettu *provastikuntiin* ja jokainen provastikunta *pitäjiin*. Moniin pitäjiin kuuluu pienempiä seurakuntia, joilla on nimenä *kappeli*. On myöskin olemassa muutamia *tehtaanseurakuntia*. Kaupunkien luterilainen väestö on yhtynyt *kaupunkiseurakunniksi*. Valtioirkkon laki on *kirkkolaki*. Muutoksia kirkkolakiin ehdoittaa kaikkien hiippakuntien valitsema kokous, jota sanotaan *kirkolliskokoukseksi*.

Nykyään on Suomessa tuskin 500 *roomalais-katolilaista*.

Luterilaisen kirkon keskuudessa on syntynyt monta *uskonlahkoa*. Niillä on oikeus muodostaa erityisiä seurakuntia.

Viideskymmenes-osa Suomen väestöstä (lähes 50,000 henkeä) tunnustaa *kreikkalais-katolilaista* kristin-oppia. Tällä opilla, jota myöskin venäläiset tunnustavat, on piispa *Viipurissa*. Useimmat Suomen kreikkalais-katolilaisista asukkaista ovat karjalaisia ja asuvat Laatokan pohjois- ja itäpuolella sekä Karjalan kannaksella.

Tämä kirkko laskee vuoden alun 12 päivää myöhemmäksi kuin roomalais-katolilainen ja luterilainen kirkko. Se, joka kuuluu kreikkalais-katolilaiseen uskoon, ei voi siitä koskaan siirtyä toiseen uskontoon, ja kaikkien hänen jälkeläistensäkin täytyy pysyä kreikkalais-katolilaisina.

Luterilaisten seassa on *lukutaito* yleinen. Ainoastaan yksi sadasta kymmentä vuotta vanhemmasta henkilöstä ei osaa lukea.

Lapset opetetaan tavallisesti jo kotona lukemaan. Mutta *kirjoittaa* osaa ainoastaan neljäsosa 10 vuotta vanhemmista luterin uskoon kuuluvista suomalaisista. Kirjoitustaito levenee kuitenkin vuosi vuodelta kansakoulujen kautta.

Kreikkalais-katolilainen asujamisto on paljo tietämättömämpää. Melkein puolet kymmentä vuotta vanhemmista henkilöistä eivät osaa lukea eikä kirjoittaa.

Sivistyksen levittämistä varten Suomessa on tänne perustettu *kansakouluja* ja *kansanopistoja*. Mies- ja nais-opettajia kansakouluihin valmistetaan *seminaareissa*. Sellaisia on *Jyväskylässä*, *Sortavalassa*, *Tammisaarella*, *Raumalla*, *Uudessakaarlepyyssä* ja *Raahessa*.

Korkeampaa opetusta varten on valtio perustanut joukon *lyseitä* ja *tyttökouluja*, joihin oppilaat pääsevät vähäisellä lukukausimaksulla. Samaa tarkoitusta varten kannattaa valtio avullaan useita yksityisiä lyseitä, *yhteiskouluja* ja *tyttökouluja*. Useimmissa näistä oppilaitoksista valmistetaan nuorisoa *yliopistoon*, *polyteknilliseen opistoon*, kahteen *maanviljelysopistoon*, *Evoisten metsäopistoon* ja *Haminan kadettikouluun*. Yliopisto valmistaa pappeja, opettajia, lääkäreitä, apteekareja, tuomareja ja muita virkamiehiä. Polyteknillinen opisto valmistaa insinöörejä, arkitehtejä, kemistejä ja maanmittareja.

Paitsi näitä *korkeakouluja* on vielä olemassa monenlaisia *ammattikouluja*, joissa annetaan tietoja ja opetusta erityisissä ammateissa. Sellaisia ovat *kauppakoulut*, *teollisuuskoulut*, *käsityökoulut*, *veistokoulut*, *maanviljelyskoulut*, *meijerikoulut* ja *merikoulut*.

Sanomalehtiä ilmestyy melkein joka kaupungissa ja maalaisetkin lukevat niitä ahkerasti. Suurimmissa kaupungeissa on *kansankirjastoja*, ja maalaiskylissäkin on *lukutupia*, joissa sanomalehtiä ja kirjoja on kaikkien saatavina. Nämä hyödylliset laitokset ovat hyvin suosituja ja ne voidaan saada hyvin helposti ja huokealla aikaan. Niiden kautta voi Suomi kansa oppia tuntemaan *runoilijoidensa* ja *kirjailijoidensa* oivallisia teoksia. Nämä teokset ovat meidän *kansalliskirjallisuuttamme*.

Myöskin *kauno-taiteita* harjoitetaan maassamme ja niitäkin kansamme rakastaa. *Rakennustaiteen* tuotteista on maassamme katoliselta ajalta monta kunnianarvoista kirkkoa, kuten *Turun tuomiokirkko*, ja muutamia vanhoja *linnoja*, kuten *Turun*, *Viipurin* ja *Olavin* linnat.

Enempi kuin mitään muuta kaunotaidetta, rakastaa suomalainen kuitenkin *säveltaidetta*. Ikivanhoista ajoista asti ovat *kansanlaulut* kajahdelleet Suomen salomailla.

Nyt on olemassa *lauluseuroja* ja *soittokuntia* sekä maalla että kaupungeissa. Vuotuisesti kokoonnutaan eri tienoilta laulun ja soiton *kilpailuihin*.

Tieteilläkin on Suomessa kotinsa, nimittäin *yliopisto*.

Yliopistolla on suuria laitoksia luonnonlakien tutkimista varten *tähtitorneja, laboratorioita* ja *kokoelmia* sekä *suuri kirjasto*.

Elinkeinot.

Suomen kansa hankkii elatuksensa pääasiallisesti *maanviljelyksellä, karjanhoidolla, metsänpitelyllä* ja *kalastuksella*. Ne, jotka näitä elinkeinoja harjoittavat, muodostavat perheineen $\frac{3}{4}$ koko maan asukkaista.

Suomessa viljellään parhaastaan *perunoita, kauraa* ja *ruista*.

Perunat ovat kotoisin Etelä-Amerikasta. Ne menestyvät kaikkialla maassamme. Yleisesti ei niitä ole vielä viljelty sataakaan vuotta. Nyt saadaan perunoita enempi kuin mitään viljalajia.

Kauraa viljellään enimmin kaikista jyvälajeista. Se ei kuitenkaan tuota varmaa satoa Hämeen ja Savon pohjoispuolella.

Ruis on meidän tärkein leipäkasvimme. Siitä saadaan kypsynyt sato aina Inarin Lapissa asti, mutta se ei menesty hyvin pohjois-Suomessa. Yleisesti viljellään sitä yhtä kauas pohjoiseen kuin kauraakin.

Muista jyvälajeista viljellään Suomessa *ohraa, vehnää* ja *tattaria*.

Ohra menestyy koko maassa. Ruis-alueen pohjoispuolella on ohra tärkein leipäkasvi. Pohjois-Karjalassakin viljellään ohraa enempi kuin ruista. Suomalaisilla on ollut tämä jyvälaji jo vanhimmista ajoista asti.

Vehnää viljellään yleisesti ainoastaan etelä-rannikolla, Ahvenanmaalla ja Kokemäen joen varsilla.

Tattaria viljellään parhaastaan Karjalassa ja Savossa, jossa se menestyy kankailla ja kaskimailla.

Kaikki meidän viljalajimme ovat kotoisin Aasiasta.

Paitsi perunoita viljellään juurikasveista ainoastaan *nauriita* yli koko maan.

Kansa käyttää myöskin *lanttuja* (Karjalassa), *piparuuttia* (Ahvenanmaalla ja Varsinais-Suomessa), *porkkanoina* ja *sipulia*. Mutta useita muita hyviä juurikasvi-lajeja viljellään melkein yksinomaan herraskartanoissa. Viimeisinä vuosina on lounais-Suomessa ruvettu viljelemään *valkojuurikkaita* sokerin valmistusta varten. *Viheriäkasveja* viljelee kansa kovin vähän. Monet viheriäkasvit ovat helppoja viljellä, menestyvät kauas pohjoiseen ja ovat ravitsevia. Enemmän viljellään *herneitä* ja *papuja*. Sitävastoin ovat suomalaiset huonoja hedelmän viljelijöitä. *Karviaismarjapensas* menestyy Merenkurkun eteläpuolella ja *viinimarjapensaat* melkein koko maassa. *Omenapuu* ja *kirsimarjapensas* kantavat maukkaita hedelmiä koko etelä-Suomen alangolla. *Pääronapuu* ja *luumupuu* menestyvät Varsinais-Suomessa ja Uudellamaalla. Kuitenkin on hedelmäpuutarhoja melkein yksinomaan vaan herraskartanoiden ja ahvenanmaalaisten ja uusmaalaisten asuntojen ympärillä.

Vaatetuskasveista viljellään *pellavaa* ja *hamppua*. Pellavaa voidaan viljellä yli koko maan. Myyntiä varten kasvatetaan sitä eniten eteläisessä Hämeessä. Vanhimista ajoista asti on se ollut suomalaisten peltokasvi. *Hamppu* menestyy yhtä kaukana pohjoisessa kuin ruis-kin, mutta sitä ei viljellä paljo muualla kuin Savossa ja Karjalassa.

Nautintoaineena viljellään vähän *tupakkia* ja *sikuria*. Kaljan ja oluen valmistamista varten viljellään *humaloita* koko maan eteläisessä osassa.

Useimpia kasveja viljellään ainoastaan talontarpeeksi. Rukiita myydään kuitenkin sangen paljo ulkomaalle, varsinkin Vaasan rukiita etelä-Pohjanmaalta. Sillä suomalaiset rukiit, jotka ovat riihessä kuitvatut, itävät varmemmin ja kypsyvät aikasemmin kuin ulkomaalaiset. Kauraa viljellään enemmän ulkomaalle vientiä varten.

Suurin viljasato saadaan lounais-Suomessa, Merenkurkkuun asti pohjoisessa ja Kymijokeen idässä.

Jokaisella maanviljelijällä on myöskin *karjaa*. *Sarvikarjaa* pidetään enemmän kuin yksi miljoona. *Lampaitakin* on maassa yksi miljoona. Karjalassa ja Savossa on *sika* hyvin yleisenä koti-eläimenä. *Vuohia* nähdään enää hyvin harvassa. Enimmin on niitä Satakunnassa.

Vetojuhtana käytetään koko maassa *hevosta*. Suomalaiset hevoset ovat pieniä, mutta voimakkaita, kestäviä ja tukevia. Hevosia on koko maassa $\frac{1}{4}$ miljoonaa. Ahvenanmaalaiset ja uusmaalaiset käyttävät usein *härkiä* vetojuhtina. 60,000 *poroa* on Lapissa hevosten ja osaksi myöskin lehmien ja lammasten asemesta.

Koira on joka talossa.

Siipikarjaa pidetään Suomessa kovin vähän. *Kanoja* tosin näkee melkein joka talossa napapiirin eteläpuolella, mutta niitä ei näe koskaan suuremmissa laumoissa.

Viimeisinä vuosina ovat maanviljelys ja karjanhoito suuresti edistyneet. Vahingollinen *kaskenpoltto* vähenee yhä muualla, paitsi Karjalassa. Monet laajat suot ylänkömaalla ovat tulleet kuivatuiksi ja siten viljelysmaiksi muuttuneet, varsinkin etelä-Pohjanmaalla. Ojittamisen kautta on halla karkoitettu seuduilta, joissa se ennen vahinkoa teki. Uudet maanviljelyskalut ja uusi työtapo tulee yhä enempi käytäntöön. Halvan rukiin sijasta on ruvettu viljelemään kauraa, jota myydään ulkomaalle, ja *rehukasveja*, joita syötetään eläimille. Jokaisessa talossa koetetaan pitää niin monta lehmää kuin mahdollista on ja maito myydään *meijereihin*. Maamme kaikkiin osiin on perustettu meijereitä, joissa valmistetaan hienoa, ulkomaille vietävää voita.

Melkein kaikkialla maassamme on joka talolla tarpeeksi *metsää* polttopuiksi. Mutta tarvepuut alkavat loppua rannikkoseuduilla ja Savossa, ja hirsiä tuskin enää

alankotienooilla tavataan. Siten on sekä kirves että tuli metsän haaskannut. Senvuoksi on onnellista, että melkein puolet maamme metsistä ovat *valtionmetsiä*. Ne ovat valtion omia ja niitä hoitavat valtion virkamiehet.

Metsänhoito tuottaa maan asukkaille suuria tuloja. Joka vuosi kaadetaan ylänkömaan laajoissa metsissä satoja tuhansia mäntyjä ja kuusia. Vesistöjä pitkin uuteen ne mereen tahi Saimaajärveen. Tämän järven tahi meren rannoilla sahataan tukit *högrysahoissa* ja lähetetään ulkomaille. Halkojakin myydään suurissa määrin kaupunkeihin ja ulkomaalle. Sitäpaitsi valmistetaan vielä monenlaisia arvokkaita kapineita metsiemme puista.

Rannikoilla on *kalastus* tärkeänä elinkeinona. Tuhannet perheet saavat sillä elatuksensa. *Silakoita* saadaan enempi kuin kaikkia muita kalalajia yhteensä. Pohjan lahden rannikoilla kalastetaan paljo *lohia*. Merenkurkun tienoilla pyydetään *siikoja*. *Kilohailia* saadaan enimmin Tammisaaren saaristosta ja *kuoreita* Kymijoen itäpuolelta.

Järvistä ja joista pyydetään myöskin paljo kaloja, varsinkin *muikkuja*, *siikoja* ja *lohia*. Lohia ja siikoja pyydetään *padoista*.

Suurimmat lohenkalastuspaikat ovat Tornion joessa, Kemijoessa, Iijoessa, Oulun joessa, Kokemäen joessa, Kymijoessa ja Vuoksessa. Kokemäen joen vesistön eteläisistä reiteistä pyydetään joka vuosi miljoonittain *krapuja*, jotka myydään ulkomaille.

Pitkän syksyn ja talven aikana, jolloin maanviljelijän töitä ei voi tehdä, harjoitetaan koko maassa *metsästystä* ja *otusten pyyntiä*. Monia satoja tuhansia *metsälintuja* otetaan silloin hengiltä ja viedään myytäväksi. Suuri osa saaliista lähetetään ulkomaalle.

Oravia ja *jäniksiä* ammutaan parhaastaan nahkan vuoksi. Vahingollisia petoeläimiä vainotaan ankarasti. Kunnat ja metsästysyhdistykset maksavat palkinnon jokaisesta tapetusta petoeläimestä.

Saariston kalastajat ovat myöskin ahkeroita pyssymiehiä. Ne pyydystävät *vesilintuja* ja *hylkeitä*. Vaaralista ja vaivaloista hylkeenpyyntiä harjoittavat etupäässä pohjalaiset ja karjalaiset. Hylkeitä pyydystetään talvella äärimmäisillä meren jäillä.

Maalaisväestö säästää paljo *kotiteollisuuden* kautta. Melkein joka paikassa maataamme valmistetaan kotona kaikki tavallisimmat huonekalut, talouskalut ja työaseet. Arkivaatteet ja sänkyvaatteet ovat myöskin useimmissa taloissa kokonaan kotona valmistetut. Kalastajat ja heidän perheensä kutovat itse verkkonsa ja rakentavat itse venheensä. Taitavimpia kotiteollisuudessa ovat Satakunnan ja etelä-Pohjanmaan asukkaat. Kreikkalais-katolilaiset karjalaiset eivät juuri kotiteollisuutta harjoita.

Vuorityö on Suomessa vähän arvoinen. Kahdesta pienestä *rautakaivoksesta* otetaan nykyään rautamalmia. Enemmän saadaan *rautamalmia* useista Karjalan, Savon ja pohjois-Hämeen järvistä ja joista, joihin sitä yhä lisääntyy. *Kuparimalmia* saadaan Pitkärannan kaivoksista Laatokan koillispuolella. Sieltä saadaan myös *tinaa* ja *hopeaa*. *Kultaa* huuhdotaan Ivalon joesta ja niistä sen syrjäjoista, jotka ovat Porttikosken alapuolella.

Muutamia vuorilajeja murretaan ja jalostetaan eräissä osissa maataamme. Turun ja Tammisaaren saaristoissa murretaan ja poltetaan *kalkkia*. Ruskealasta Laatokan pohjoispuolella ja Jynkästä Kuopion lähellä lohotaan *marmoria*. Vuokatista saadaan *vuolukiveä*, ja useista paikoin lohotaan myllynkiviksi soveliasta kiveä. *Ukonkiveä* ja *maasälpää* posliinin ja lasin valmistusta varten saadaan parhaasta Laatokan pohjoispuolella olevista tienoista. Tammisaaren saaristossa, Hankoniemellä, Helsingin ympärillä ja Sortavalan seuduilla on suuria vuorilouhuja, joista lohotaan *graniittia* ja *viheriäkiveä* pilareiksi, hautakiviksi ja porraskiviksi sekä lohkokiviä katujen kiveämistä varten. Pyöreitä katukiviä kootaan suurissa määrin saaristoista ja kuljetetaan Pietariin. Alavilla seuduilla olevaa *savea* käytetään useissa paikoin tiilin valmistamiseen.

Ne raaka-aineet, joita maasta voidaan saada, valmistetaan tehtaissa arvokkaiksi tavaroiksi. Metsän hirret muutetaan *sahoissa* lankuiksi, laudoiksi, vuoliaisiksi, soiroiksi ynnä muiksi tarvepuulajeiksi. *Tervahaudoissa* ja *tervauuneissa* Pohjanmaalla poltetaan tervaa nuorista männyistä. Rautatehdasten läheisyydessä poltetaan puita hiiliksi *miiluissa*. Monet kosket pyörittävät suurien *puuvanuketehdasten* väkipyöriä, joissa puu hiotaan rikki puuvanukkeeksi. *Selluloosatehtaissa* valmistetaan puusta selluloosaa. Puuvanukkeesta, selluloosasta ja lumpuista tehdään *paperitehtaissa* paperia ja pahvia.

Sitäpaitsi on vielä olemassa tehtaita, joissa valmistetaan kimröökkiä, tulitikkuja, rihmarullia, lastuvillaa, huonekaluja, ajoneuvoja, venheitä ja rakennuksia. Kaikkia näitä tavaroita valmistetaan metsemme antamista aineksista.

Vuorityön tuotteita jalostetaan jälleen toisissa tehtaissa. Rautamalmista sulatetaan harkkorautaa *rautasulatoissa*. *Rautatehtaissa* ja *valssilaitoksissa* muutetaan harkkorauta takoraudaksi. Paljo rautamalmia tuodaan Ruotsista Varsinais-Suomen ja Uudenmaan tehtaisiin. Pohjoisempana olevat tehtaat voivat saada järvimalmia.

Raudasta valmistetaan sitte *konepajoissa* ja *valimoissa* monenlaisia hyödyllisiä kapineita, kuten höyrylaivoja, koneita ja maanviljelyskaluja.

Maasta ja vuorista saadaan myöskin raaka-aineita *lasitehtaisiin*, *fajanssitehtaisiin*, *kivenhakkuutehtaisiin* ja *turvepehkutehtaisiin*.

Kutomateollisuudeksi sanotaan kehruuta ja kangasten valmistusta. Tätä teollisuuden haaraa varten saadaan meidän maastamme pellavaa ja hamppua. Kuitenkin on maassamme ainoastaan yksi suuri *liinankkehrutehdas* ja *-kutimo*, nimittäin Tampereella. Mutta meille tuodaan paljon puuvillaa lämpimistä maista. Puuvilla valmistetaan langaksi ja kankaaksi *puuvillakehrutehtaissa* ja *-kutimoissa*.

Tällaisia suuria tehtaita on Tampereella, Turussa ja Vaasassa sekä Forssassa Loimijoen rannalla. Oman maan lampaista ei saada tarpeeksi villoja *villakehruutehtaisiin* ja *-kutimoihin* eikä *trikootehtaisiin*, vaan täytyy paljo villaa tuoda maahan Englannista. Suurimmat villatehtaat ovat Tampereella ja Turun läheisyydessä.

Karjanhoito tuottaa villoja villatehtaisiin ja nahkoja *karvaustehtaisiin* ja suuriin *nahkatehtaisiin*. Mutta tarpeeksi ei niitäkään omasta maasta saada. Paljo nahkoja tuodaan ulkomaalta, aina Etelä-Amerikasta asti. Suurimmat nahkatehtaat ovat Oulussa ja Raumalla.

Nämä ovat Suomen tärkeimmät teollisuuslajit. Mutta sitäpaitsi on olemassa monia muita teollisuuslajia, jotka tuottavat paljo rahaa ja ovat maalle hyödyksi.

Suomen tärkein *teollisuuskaupunki* on Helsinki, senjälkeen Tampere ja Turku. Tärkein *teollisuus-alue* maaseudulla on Tammela Loimijoen alkujouksun ympärillä. Porin ja Kotkan ympärillä on myöskin kaksi sangen tärkeätä teollisuus-aluetta.

Kauppa on se elinkeino, jonka avulla jokainen hankkii itselleen sitä, mitä ei itse voi valmistaa tahi kasvat-
taa. Kaupan kautta hankkii Suomen kansa itselleen sellaisia tavaroita, joita ei Suomesta ollenkaan saada, tahi joita ei saada täältä tarpeeksi. Sen sijaan annamme me ulkomaalaisille sellaisia tavaroita, joita Suomessa on yltäkyllin. Näin syntyy *tuonnista* ja *viennistä* *ulkomaankauppa*. Enemmän tuodaan maahan *rukiita* ja *vehnä*.

Suomen tärkein vientitavara on *puutavara*, varsinkin laudat. Puutavaroita ostavat meiltä parhaastaan englantilaiset, mutta sangen paljo lähetetään niitä myöskin Ranskaan ja Espanjaan. Tämän jälkeen on tärkein vientitavara *voi*. Sitä viedään Tanskaan ja Englantiin, mutta tanskalaiset lähettävät myöskin meidän voitamme Englantiin. Englanti ei ole kuitenkaan se maa, johon meidän tavaroitamme enimmin viedään. Venäläiset tarvitse-

vat kaikenlaisia teollisuustuotteita sekä voita ja puita, joita kaikkia heille meidän maastamme suuressa määrin lähetetään.

Moniin muihinkin maihin viedään paljo suomalaisia tavaroita.

Tuonti ja vienti tapahtuu parhaastaan meritse. Senvuoksi ovatkin kaikki maamme suurimmat ja tärkeimmät *kauppakaupungit* meren rannikolla. Etevimmat kauppakaupunkimme ovat Helsinki, Turku ja Viipuri. Helsinki käy suurinta tuontikauppaa, Viipuri suurinta vientikauppaa.

Liike.

Pitkä rannikkomme, laveat saaristomme ja lukemattomat järvemme kehoittavat meitä *merenkulkuun*.

Suomalaiset ovat taitavia venheenrakentajia, varsinkin pohjalaiset ja ahvenanmaalaiset. Ennen vanhaan rakennettiin joka vuosi monta suurta laivaa Pohjan lahden rannikoilla. Nyt, kun höyrykone on paremmasta arvosta kuin purjeet ja rautalaiva lujempi kuin puinen, rakennetaan maaseudulla ainoastaan harvoja haaksia ja prikiä, mutta konepajoissamme useita höyrylaivoja.

Suomella on suuri kauppalaivasto. Paitsi lukemattomia pikku venheitä, jaaloja, sumppuja ja höyrypursia on meillä lähes 2,000 suurta laivaa, joista yhdeksäs-osa on höyrylaivoja. Suurimman osan kauppalaivastoomme omistaa Ahvenanmaan ja Varsinais-Suomen väestö. Kaupungeista on Raumalla suurin kauppalaivasto.

Suomen rannikoilla on runsaasti hyviä satamia. Mutta purjehdusvedet ovat vaarallisia merimiehille, sillä ne ovat täynnä matalikkoja, kallioita ja kareja. Maan kohoamisen kautta ilmestyy yhä uusia vaaroja merellä kulkijoille. Senvuoksi täytyy purjehdusvedet tarkasti viitoittaa ja alituisesti huolella uudelleen tutkia, ja vilkkumajakoita ja tulitorneja täytyy rakentaa ulkokallioille. Tulitornien valo ohjaa laivat satamaan pimeimmässäkin yössä. Kauimpana meressä Suomen kaikista tulitorneista seisoo *Bogskärin majakka* yksinäisellä kalliolla Itämeressä. Paitsi näitä apuneuvoja, täytyy olla varmoja tiennäyttäjiä eli oppaita, jotka ovat koska hyvänsä, pahimmassakin myrskyssä valmiit rientämään laivojen avuksi ja ohjaamaan ne petollisten sala

karien ohitse. Kaikista näistä tärkeistä toimista on *luotsilaitoksen* pidettävä huoli.

Suomen kauppalaivat matkustavat kaikilla merillä ja käyvät kaikissa maanosissa. Monet jäävät useiksi vuosiksi vieraille vesille ja kuljettavat tavaroita vieraista satamista toisiin. Sitäpaitsi kuljettavat omat laivamme suurimman osan Suomeen tuotavista ja sieltä vietävistä tavaroista. Vilkkain on Suomen laivaliike Venäjälle, sitte

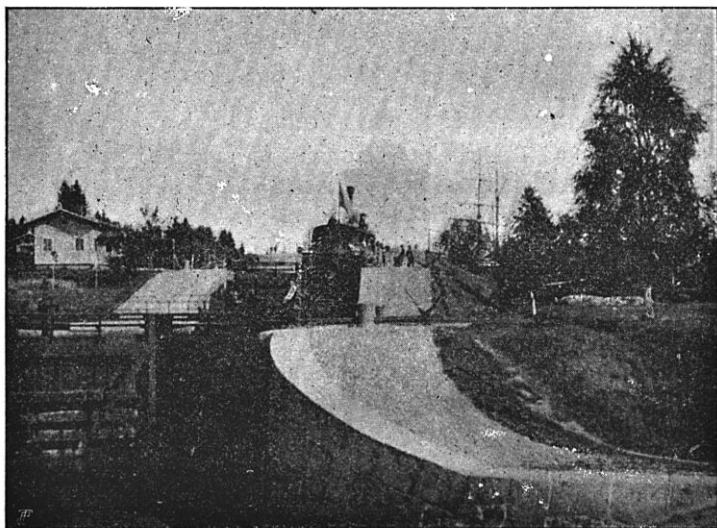


Hankoniemen majakka.

Englantiin, Saksaan ja Ruotsiin. Näihin maihin ja useihin muihin maihin, jotka ovat länsi-Euroopassa, on monilla suurilla suomalaisilla laivoilla säännöllinen kulku, aina Espanjaan ja Portugaliin asti. Kaikista Suomen kaupungeista on Helsingillä suurin laivaliike.

Sisävesilläkin on liike sangen vilkas. Useimmilla järvillä ja monissa joissa kulkee pieniä höyryvenheitä, jotka kuljettavat maalaistavaroita ja ulkomaista viljaa tahi

hinaavat tukkilauttoja ja proomuja. Pitempiä matkoja eivät laivat voi jokia pitkin kulkea, sillä joissa on paljo koskia. Mutta suomalaiset ovat tottuneet kapeilla, joustavilla venheillään laskemaan koskia alas ja voimakkailla käsillään sauvomaan jälleen venheensä ylös. Senvuoksi voivatkin ne monia jokia pitkin kuljettaa tavaroitansa merelle. *Koskenperkauksen* kautta voidaan näitä vesiteitä parantaa. Oulun joella, Kemijoella ja Tornion joella on



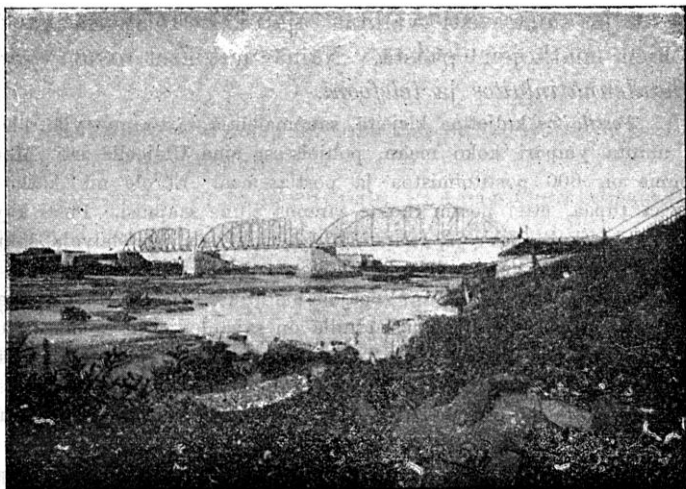
Juustilan sulku Saimaan kanavassa.

suuri liike. Mutta Kokemäen joessa ja Kymijoessa sekä Vuoksessa on liian kovia koskia. Vuoksen suuri vesistö on kuitenkin meren yhteydessä *Saimaan kanavan* kautta. Tämä käy Saimaasta Viipuriin ja on 59 kilometriä pitkä. Tässä kanavassa on 28 sulkua ja on se Suomen suurin kanava.

Useita muitakin kanavia on kaivettu sellaisiin paikkoihin, missä järvien väliset salmet ovat olleet mataloita.

Koskien kohdalle on tehty *sulkuja*. Sulut ovat portaita laivojen teillä. Kanavien ja sulkujen avulla voivat laivat päästä Suomen lahdesta aina Pielisjärveen ja Iisalmeen asti. Muissakin vesistöissä on kulkuväyliä parannettu kanavien ja sulkujen kautta.

Hankoniemeltä Lapinmaahan ja Rauman mereltä Laatokkaan risteilevät *maantiet* läpi koko Suomenmaan. Ne käyvät kaupungista kaupunkiin ja kirkonkylästä toiseen.



Rautatiesilta Kalajoen yli.

Liikettä edistävät vielä maassamme *rautatiet*. Ne yhdistävät vesistöt mereen ja kaupungit toisiinsa.

Pisin rautatielinja ulottuu *Helsingistä Hämeenlinnan, Tampereen ja Kokkolan* kautta *Ouluun*. Tästä radasta eroaa seuraavat 8 haaraa:

Porvooseen Keravan asemalta.

Tammisaareen ja *Hankoniemeen* Hyvinkään asemalta (Hangon rata).

Lahteen, Viipuriin ja Pietariin Riihimäen asemalta (Pietarin rata).

Turkuun Toijalan asemalta.

Poriin Tampereelta.

Jyväskylään ja *Suolahden* satamaan, *Keiteleen* rannalla, *Haapamäen* asemalta.

Vaasaan Seinäjoen asemalta.

Pietarsaareen Bennäsin asemalta.

Pietarin radasta eroaa seuraavat 4 haaraa:

Kotkaan Kouvolan asemalta.

Mikkeliin ja *Kuopioon* Kouvolan asemalta (Savon rata).

Lappeenrantaan Simolan asemalta.

Sortavalaan ja *Joensuuun* Viipurista (Karjalan rata). Tästä radasta haaraantuu Antrean asemalla rautatie *Imatralle* ja *Saimaalle*.

Turusta käy rautatie Karjan (Karis) asemalle Hangon radalla.

Kolmen laitoksen kautta voivat maan asukkaat nopeasti ja mukavasti vaihtaa ajatuksia toistensa kanssa pitkien matkojen päästä. Nämä laitokset ovat: *posti*, *sananlennätinlaitos* ja *telefooni*.

Postilaitos kuljettaa kirjeitä, sanomalehtiä, tavaramyytyjä, rahoja ja muuta ympäri koko maan, pohjoisessa aina Utsjoelle asti. Maasamme on 600 postitoimistoa ja postiasemaa. Ei ole niin kätkössä olevaa tupaa, ettei postin tuoma sanoma sinne saapuisi. Posti käyttää kaikkia kulkuneuvoja, rautateitä, höyrylaivoja, purjelaivoja, soutuvenheitä, hevoskyytiä ja jalankulkijoita.

Sananlennätinlaitos on Venäjän hallituksen oma. Kaikissa kaupungeissa ja muutamilla maaseuduilla on sananlennätin asemia. Pohjoisin sananlennätin asema on Torniossa. Ruotsissa ja Norjassa käyvät sananlennätin-langat kauemmaksi pohjoiseen, aina Jäämerelle asti.

Telefoonilla voimme puhua maanmiestemme kanssa pitkien matkojen päästä. Telefoonin käytäntö on tullut yleiseksi sekä kaupungeissa että maalla, sekä kodeissa että asioidenkonttoreissa, sekä kauppuoideissa että ravintoloissa. Telefoonissa voipi kuulla ihmisäänen Helsingistä Iisalmelle asti.

Suomen yhteiskuntalaitos.

Suomi on suuriruhtinaskunta. Venäjän keisari on Suomen suuriruhtinas. Täten on Suomi yhdistetty Venäjään ja on osa Venäjän valtakuntaa.

Suuriruhtinas hallitsee maata sen omien lakien mukaan. Näitä säättää, muuttaa ja kumoaa suuriruhtinas yhdessä Suomen säätyjen kanssa. Suomen säädyt jakaantuvat neljään osaan: ritaristo ja aateli, pappissääty, porvarissääty ja talonpoikaissääty. Ne edustavat koko Suomen kansaa.

Sellaista hallitusmuotoa, jossa hallitsija ja kansan edusmiehet yhdessä lakia säätävät, sanotaan *perustuslailliseksi* hallitusmuodoksi.

Suuriruhtinaan arvo menee perintönä kuten keisarivaltakin. Senvuoksi on Suomi *perinnöllinen yksinvalta*. (Keisareja, kuninkaita ja hallitsevia ruhtinaita sanotaan *yksinvaltiaksi*).

Suuriruhtinas hallitsee maata *senaatin* avulla ja määrää kaikki korkeammat virkamiehet. Kaikkien virkamiesten tulee olla Suomen kansalaisia.

Senaatissa on kaksikymmentä yksi jäsentä. Se on jaettu kahteen osastoon. *Oikeus-osasto* on maan korkein tuomioistuin. *Talous-osasto* hoitaa hallintoa suuriruhtinaan nimessä.

Kenraalikuvernööri on senaatin puheenjohtaja ja sotajoukkojen ylipäällikkö.

Ministeri-valtiosihteeri asuu Pietarissa voidakseen paremmin esittää säätyjen, senaatin ja kenraalikuvernöörin asioita hallitsijalle, ja voidakseen vastaanottaa ja Suomeen lähettää hallitsijan käskyjä ja päätöksiä.

Säädyt kutsuu hallitsija *valtiopäiville* Helsinkiin ainakin joka viides vuosi, mutta nykyään joka kolmas.

Suomen *perustuslait* määräävät maan hallintotavan. Ne ovat: Vuoden 1772 Hallitusmuoto, Yhdistys- ja vakuutuskirja v:ltä 1789 ja vuoden 1869 Valtiopäiväjärjestys sekä osittain Asevelvollisuuslaki ja Senaatin Ohjesääntö.

Lait ovat samanlaiset kaikille Suomen kansalaisille. Ne suojelevat jokaisen kansalaisen henkeä, kunniaa, vapautta ja omaisuutta. Jokaisella on oikeus hankkia itselleen maata. Jokaisella on oikeus harjoittaa mitä rehellistä elinkeinoa tahansa. Jokaisella on oikeus vapaasti lausua ajatuksensa yleisissä kokouksissa. Mutta painovapautta ja täydellistä uskonvapautta ei ole.

Kaupungeissa ratkaisee oikeusasioissa *raastuvan-oikeus*, maalla *köhlakunnanoikeus*.

Tätä tarkoitusta varten on maa jaettu *tuomiokuntiin*. Jokaisessa tuomiokunnassa on *tuomari*. Tuomiokunta on jaettu *käräjäkuntiin*. Oikeusasiat ratkaistaan *käräjissä*, joita pidetään jokaisessa käräjäkunnassa kaksi kertaa vuodessa *lautakunnan* avulla. Lautamiehet valitsee

käräjäkunnan väestö. Sitäpaitsi on olemassa erityisiä *maanjako-oikeuksia*, jotka ratkaisevat maanomistajain välillä syntyneitä riitoja heidän maittensa rajoista.

Se, joka on tyytymätön raastuvanoikeuden tahi kihlakunnanoikeuden tuomioon, voipi hakea siihen muutosta *hovioikeudesta*. Suomessa on kolme hovioikeutta: *Turun hovioikeus*, *Vaasan hovioikeus* ja *Viipurin hovioikeus*. Se, joka on tyytymätön hovioikeuden tuomioon, voipi saattaa asiansa hallitsijan tuomittavaksi. Senaatin oikeus-osasto tuomitsee silloin hallitsijan nimessä.

Senaatti hoitaa maan hallintoa *ylihallitusten* ja *kuvernöörien* avulla.

Ylihallituksilla on kullakin oma hallinto-osastonsa. Suomi on jaettu kahdeksaan *läänin*: *Uudenmaan lääni*, *Turun ja Porin lääni*, *Hämeen lääni*, *Viipurin lääni*, *Mikkelin lääni*, *Kuopion lääni*, *Vaasan lääni* ja *Oulun lääni*.

Jokaista läänää hallitsee *kuvernööri*.

Jokainen lääni on jaettu useampaan *kihlakuntaan*. Kihlakunnan virkamiehet ovat *ruunuvouti*, *henkikirjuri* ja *nimismies*. Kaupunkien hallintoa hoitaa virasto, jota sanotaan *maistraatiksi*. Sen esimies on *pormestari*.

Jokaisessa läänissä on useita *kuntia*. Kunnat ovat kahta lajia: *kaupunkikuntia* ja *maalaiskuntia*. Kunnilla on itsehallinto.

Pienemmissä kaupungeissa kokoontuvat asukkaat *raastuvankokoukseen* päättämään kaupungin asioista. Muissa kaupungeissa valitsevat ne *kaupunginvaltuusmiehiä*, jotka päättävät raastuvankokouksen sijasta. Maalaiskuntien asiat päätetään *kuntakokouksissa*, joihin kunnan asukkaat ottavat osaa. Näissä kokouksissa valitaan myöskin *kunnallislautakunta* kunnan asioita hoitamaan.

Jokaisen Suomen miehen velvollisuus on suojella maata vihollisilta. Suomen miehet tulevat asevelvollisuusikään 21 vuoden vanhana ja ovat siinä 40 vuoden vanhaksi asti. Asevelvollisuus-ijässä olevat miehet muodos-

tavat Suomen *sotajoukon*. Se jaetaan kolmeen luokkaan: vakinaiset joukot, reservi eli varaväki ja nostoväki eli maanvartijasto.

Suomen sotajoukossa on rauhanaikaan 9,200 miestä, mutta sota-aikana voidaan se suurentaa niin, että siinä on enempi kuin 100,000 miestä. Kaikkien Suomen sotajoukon upseerien tulee olla Suomen kansalaisia.

Vakinaiset joukot jaetaan yhdeksään *tarkka-ampujapataljoonaan* ja yhteen *rakuunarykmenttiin*. Tarkka-ampujapataljoonat ovat *Suomen kaarti* Helsingissä ja kahdeksan *lääninpataljoonaa*, kukin lääninsä pääkaupungissa. Rakuunarykmentti on sijoitettu Lappeenrantaan.

Venäjän valtakunnan suojelusta varten on keisari sijoittanut *venäläistä sotajoukkoa* useihin paikkoihin maahamme. Enemmän on sitä Viipurissa ja Helsingissä. Suomen *linnoituksiin* on sijoitettu venäläistä sotaväkeä. Venäläisellä *sotalaivastolla* on yksi asemapaikkansa Helsingissä.

Suomen läänit.

1. Uudenmaan lääni.

Asema, rajat, pinnanmuodostus, vedet, ilmanala, kasvikunta, eläinkunta ja kansanheimot: katso kartasta ja kirjasta!

Suurin osa Uudenmaan lääninä kuuluu Uudenmaan maakuntaan. Koilliskulma kuuluu Hämeeseen. Koko lääni kuuluu Porvoon hiippakuntaan. Tämä on pienin kaikista lääneistä. Mutta se on tiheämmin asuttu kuin mikään muu lääni.

Asukkaiden elinkeinot ovat maanviljelys, kalastus, teollisuus ja kauppa. Tässä läänissä on paljon herraskartanoita.

Useita rautatehtaita on varsinkin läänin läntisessä osassa. Suurimmat ovat *Fiskars*, *Korkeakoski*, *Äminnefors* Mustijoen suulla ja *Pinjaisten* tehdas. Vaikka läänissä on vähä metsiä, on siellä kuitenkin monta sahaa. Kymijoen varrella on puuhiomoja. Suurin niistä on

Kuusankoski. Teollisuudesta kaupungeissa puhutaan tuonempana.

Liike on vilkas. Mitkä rautatiet kulkevat läänin läpi? Suuri joukko höyrylaivoja kulkee kaupunkien välillä ja kiertelee saariston sopet ja nurkat. Telefoonilangat yhdistävät läänin kaikki osat toisiinsa.

Uudenmaan läänissä on viisi kaupunkia, jotka kaikki ovat merenrannalla. Kauppaloita ei ole.

Helsinki, Suomen lahden rannasta ulkonevalla niemellä, on Suomen suurin kaupunki; 70,000 asukasta. Se on maan ja läänin pääkaupunki. Täällä on senaatti ja keskusvirastot. Tänne kokoontuvat säädyt *säätytalo*on ja *ritarihuoneeseen*. Täällä asuu kenraalikuvernööri ja täällä on keisarillinen palatsi.

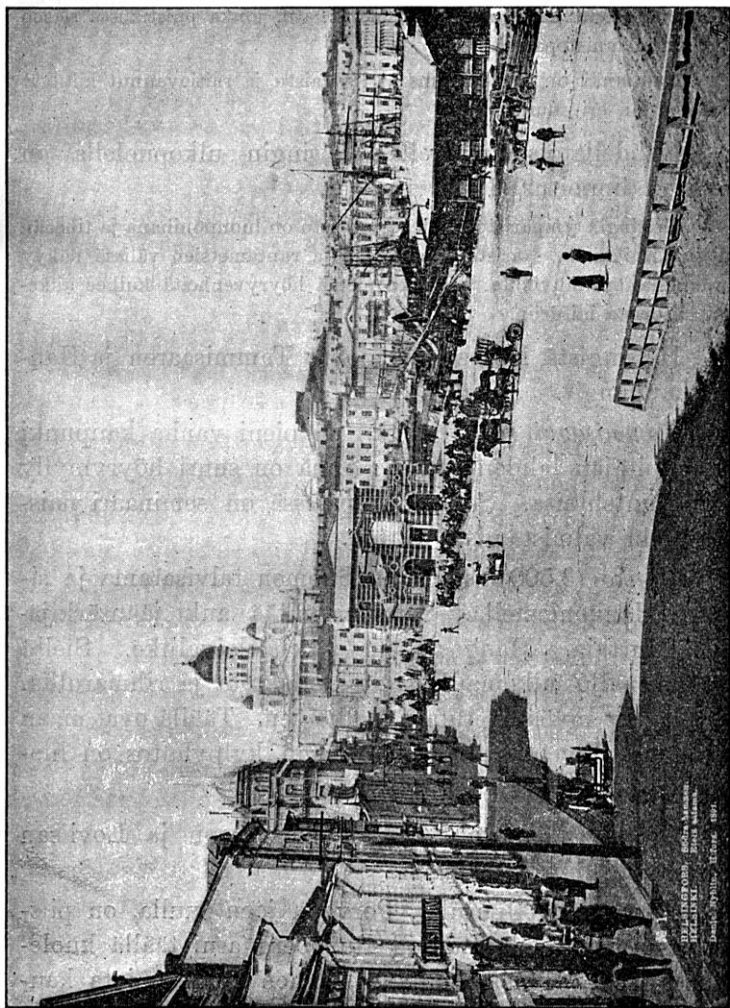
Helsingissä on yliopisto, polyteknillinen opisto ja monta koulua. Helsingissä kokoontuvat useimmat taidetta, tiedettä ja kansanvalistusta harrastavat yhdistykset. Senvuoksi on täällä myöskin kallisarvoisia taidekokoelmia, luonnontieteellisiä kokoelmia, kirjastoja y. m. *Kansallismuseo* rakennetaan suuria muinaismuistokokoelmia varten. Jokaiselle on *kansankirjasto* koko päivän avoinna. Siellä on kaikki Suomen sanomalehdet ja suuri joukko kirjoja. Helsingissä painetaan enemmän kuin puolet koko maassa ilmestyvistä sanomalehdistä ja kirjoista.

Helsinki on maan tärkein teollisuuskaupunki. Siellä on konepajoja, sokeritehdas, posliinitehtaita, oluttehtaita, tupakkitehtaita, höyrypuusepäntehtaita ja asfalttitehtaita.

Helsingillä on suurin höyrylaivasto Suomessa. Sen mahtavat alukset kulkevat aina Amerikkaan asti. Helsinki on maan tärkein kauppakaupunki, ja siihen tuodaan vieraiden maiden tavaroita enempi kuin mihinkään muuhun kaupunkiin maassamme. Tuontitavaroista ovat tärkeimmät kivihiili, jauhot, jyvät, sokeri, rauta, koneet, kahvi ja viini.

Laivaliikettä varten on kaupungissa neljä hyvää satamaa ja satamarautatie sekä kaupungin ulkopuolella *Söörnäisten* lastauspaikka.

Helsinki on Suomen kaunein kaupunki. Monet kirkot kohottavat upeita tornejansa muita rakennuksia korkeammalle. Kaksitoista



Helsinki.

toria, seitsemän avonaista, istutuksilla kaunistettua paikkaa, kuusi puistoa ja kaupungin läpi kulkevat lehtoisat Esplanaadit tekevät ilman

kaupungissa raittiiksi ja valoisaksi. Avonaisten paikkojen ympärillä ja katujen varsilla kohooa monta palatsinkaltaista rakennusta. Komein on Senaatintori, jonka keskustaa kaunistaa Aleksanteri II:n muistopatsas. Muhkein katu on Esplanaadin katu, jonka puistikossa seisoo Runebergin muistopatsas.

Kaupunki on iltasin runsaasti valaistu ja raitiovaunut kiitävät katuja pitkin eri suuntiin.

Kahdellatoista saarella Helsingin ulkopuolella on *Viaporin* linnoitus (1,000 asuk.)

Helsingin ympäristöllä oleva saaristo on luonnonihana ja tiheään asuttu. Kaikkialla saariston kallioiden ja rantametsien välissä näkyy kaupunkilaisten huviloita. Joukko pieniä höyryvenheitä kulkee ahkerasti laiturista laituriiin.

Helsingistä länteen päin ovat Tammisaaren ja Hangon kaupungit.

Tammisaari (2,000 asuk.) on pieni vanha kaupunki Pohjanpitäjän lahden suulla. Siinä on suuri höyrymylly ja karvuutehtaita. Sen läheisyydessä on seminaari naisopettajain valmistamista varten.

Hanko (3,500 asuk.) on Suomen talvisatama ja sijaitsee Hankoniemellä. Satamaa pitää auki jäänsärkijä-laiva Murtaja. Hangossa on vilkas laivaliike. Sieltä viedään paljon ulkomaille voita, silakoita ja rihmarullia. Talvella on myöskin tuonti melkoinen. Täällä ovat maan suurimmat kivenveistämöt. Hangon kylpylaitos on hienoin ja enimmin käytetty Suomessa.

Helsingistä itään päin ovat Porvoon ja Loviisan kaupungit.

Porvoo (4,400 asuk.), Porvoon joen suulla, on piispan asunto. Johan Ludvig Runeberg asui täällä kuolemaansa asti. Hänen hautansa, hänen kotinsa, jota kaupunki hoitaa ja hänen muistopatsaansa ovat kalliina muistoina hänestä. Kansanopisto. Porvoosta viedään ulkomaille paljon kauroja.

Loviisa (2,000 asuk.) erään lahden rannalla lähellä Kymijokea. Kylpylaitos. Kaupungin laivaliike on sangen vilkas.

Espoossa on Keski-Uudenmaan kansanopisto. *Vestankvarnan* isäntä- ja emäntäkoulu on Inkoossa.

Uudenmaan lääni on rikas muinaismuistoista. Monta kunnian-arvoista *kivikirkkoa* on vielä jäljellä katoliselta ajalta, kuten *Porvoon tuomiokirkko*. *Lohjan kirkko* on tunnettu keskiaikaisista seinä- ja katto-maalauksistaan. Keskiaikaisista linnoista on *Raasepori* vielä jotenkin hyvin säilynyt. Linnoitukset *Gustafsvärn* Hangon luona ja *Svartholm* Loviisan ulkopuolella ovat Ruotsin vallan aikuisia raunioita.

2. Turun ja Porin lääni.

Asema, rajat, pinnanmuodostus, vedet, ilmanala, kasvikunta, eläinkunta ja ihmiset: katso kartasta ja kirjasta!

Läänin eteläosa käsittää Ahvenanmaan ja Varsinais-Suomen maakunnat. Suurempi, pohjoinen osa kuuluu Satakuntaan. Koko lääni kuuluu Turun hiippakuntaan. Lähinnä Uudenmaan lääniiä on tämä lääni tiheimmin asuttu.

Asukkaat elättävät itseään maanviljelyksellä, kalastuksella, merenkululla, teollisuudella ja kaupalla. Varsinais-Suomessa on lukuisasti herraskartanoita.

Saaristolaiset ovat rotevia kalastajia ja metsästäjiä. Mitä saaristolaiset metsästävät? Ahvenanmaalaiset ja uusmaalaiset ovat hyviä laivanrakentajia ja rohkeita merimiehiä. Melkein jokaisella heistä on ainakin osa johonkin purjelaivaan. He omistavat kolmannen osan koko Suomen kauppalaivastosta. Heidän parkkansa ja prikinsä tekevät pitkiä matkoja kaikilla merillä. *Lemlanti* Ahvenanmaan saaristossa on se maalaiskunta, jolla on suurin kauppalaivasto.

Turun läänin asukkaat ovat käsitöissä sangen taitavia.

Turun, Uudenkaupungin ja Porin tienoilla kudotaan puuvillakankaita. Uudenkaupungin seuduilla valmistetaan puuastioita ja huonekaluja, joita lähetetään aina Kööpenhaminaan asti.

Turun saaristossa poltetaan paljo kalkkikiveä. *Orijärven* kuuluisa vaskikaivos on Uudenmaan läänin rajalla. Läänin eteläisessä ja pohjoisessa osassa on useita rauta-tehtaita. Tärkeimmät niistä ovat *Daalintehdas* Kemiössä, *Matildan tehdas*, *Teijo* ja *Kirjakkala* Salon lahden itäran-nikolla. *Loimijoen* pitäjässä on suuri naulatehdas. *Kyrös-kosken* paperitehdas on Ikaalisen reitin varrella. Turun lähellä on *Littoisten* suuri verkatehdas. Porin ympärillä harjoitetaan suurinta sahaliikettä Suomessa.

Liike on vilkas. Mitkä rautatiet kulkevat läänin lävitse? Saaristossa liikkuu lukuisasti höyryvenheitä. Telefooniverkko on lakea.

Turun ja Porin läänissä on kuusi kaupunkia, kaikki merenrannalla, ja kaksi kauppala.

Varsinais-Suomessa ovat kaupungit Turku, Naan-tali ja Uusikaupunki.

Turku, Aurajoen rannalla, maan entinen pääkau-punki, on nykyään läänin pääkaupunki ja arkkipiispan asuinpaikka. Se on lähinnä Helsinkiä Suomen suurin kau-punki. Siinä on 35,000 asukasta. Täällä on Turun hovi-oikeus, Talousseura ja monta oppilaitosta. Turku on tär-keä teollisuuskaupunki. Siellä on suuria konepajoja ja laivanveistämöitä, puuvillakehrutehdas, trikootehdas, so-keritehdas ja muita tehtaita. Lähinnä Helsinkiä on Turku maan tärkein kauppakaupunki. Sen kautta tuodaan jyviä, rautaa ja kivihiiltä ja viedään paljo puutavaroita ja kau-roja. Täällä on Turun osakepankki. Myöskin laivakul-kuun nähden on Turku maan toinen kaupunki.

Kaupunki on rakennettu kahden vuoren väliseen laaksoon. Ob-servatoorivuori on muutettu ihanaksi puistoksi. Merkillisin rakennus on vanha *tuomiokirkko*. Tuomiokirkon alapuolella on istutuksilla kau-nistettu tori, jossa Pietari Brahen ja Porthanin kuvapatsaat seisovat.

Lähellä kaupunkia on myöskin *Kupittaaan puisto*, kuuluisa terveysläheteestään. Saaristossa on *Seilin* sairashuone parantumattomia mielenvikaisia varten.

Naantali (640 asuk.) sijaitsee erään salmen rannalla, joka on puolentoista peninkulmaa Turusta länteen. Kaupunki on vanha, mutta on nykyään pienin Suomessa. Suosittu kylpypaikka.

Uusikaupunki (4,000 asuk.). Sillä on hyvä satama, sangen suuri kauppalaivasto ja telakka, jossa laivoja korjataan. Täältä lähtee merenalainen sähköjohto Ruotsiin.

Rauma (4,000 asuk.) on vanha kaupunki; sen kaupungin kauppalaivasto on suurin Suomessa. Suuri karvutehdas. Se on sangen tärkeä kauppakaupunki ja harjoittaa vilkasta merenkulkua Saksaan. Kansakouluseminaari naisopettajia varten.

Pori (11,000 asuk.), Kokemäen joen suistomaalla, on Suomen suurimpia kauppakaupunkeja. Sen kautta viedään ulos paljo puutavaroita ja kauroja ja tuodaan maahan viljaa ja kivihiiltä. Laivaliike on senvuoksi vilkas. Kaupungin ulkosatama on joen suulla olevalla *Reposaarella*.

Ahvenanmaalla on Maarianhamina.

Maarianhamina (750 asuk.) on pieni, nuori kaupunki eräällä niemekkeellä Ahvenanmantereen eteläosassa. Se harjoittaa sangen suurta laivaliikettä, varsinkin Ruotsiin. Sen kylpylaitoksessa käy paljo ulkomaalaisia.

Kauppalat Turun ja Porin läänissä ovat: *Salo* Salon lahden pohjukassa ja *Ikaalinen* Kyrösjärven rannalla.

Kansanopistoja on *Paraisissa*, *Huittisissa* ja *Ahvenanmaalla*.

Turun ja Porin läänissä on paljo historiallisia muistoja. Varsinais-Suomen kautta tuotiin kristinusko Suomeen ja kerrotaan, että ensimmäiset suomalaiset kastettiin *Kupittaaan lähteellä*. Monet katolisella ajalla rakennetut kirkot todistavat sivistyksen ikää maassamme. *Nousiaisten* kirkko on vanhin maassamme ja on ollut Suomen ensimmäinen tuomiokirkko. *Naantalissa* on vielä jäljellä vanha luostarikirkko. *Kuusistossa* on vielä Turun piispojen linnanraunioita. Varsinais-

Suomen kautta tuotiin myös maahan Ruotsin laki ja oikeus. Siitä ovat todisteena *Turun linna* ja *Kastelholman* rauniot Ahvenanmaalla. Lähellä Kastelholmaa on venäläisen linnoituksen *Bomarsundin* rauniot.

3. Hämeen lääni.

Asema, rajat, pinnanmuodostus, vesistöt, ilmanala, kasvi- ja eläinkunta sekä asukkaat: katso kartasta ja kirjasta!

Suurin osa lääniä kuuluu Hämeen maakuntaan. Luoteisosa kuuluu Satakuntaan. Koko lääni luetaan Porvoon hiippakuntaan.

Väestö asuu mielellään yhdessä suurissa kylissä.

Yksi suurimmista kylistä on *Jämsän* kirkonkylä hedelmällisellä *tasangolla* lähellä Päijännettä. Siellä on vilkas höyrylaivaliike ja paljon voita viedään ulos.

Tärkeimmät elinkeinot ovat maanviljelys, karjanhoito, metsänpitely ja teollisuus. Maanviljelystä ei kuitenkaan harjoiteta oikein huolellisesti, vaikka maan tärkein maanviljelyskoulu *Mustiala* on täällä, Tammelan pitäjässä. Monta herraskartanoa on täällä ollut, mutta useimmat ovat nykyään talonpoikien hallussa.

Pellavaa viljellään paljon alangolla ja myydään Tampereelle. Kaskenviljelystä harjoitetaan vielä ylängöllä vahingoksi metsälle. Suuremmalla huolella harjoitetaan karjanhoitoa ja voinvalmistusta.

Tehdasteollisuus on melkoinen. Tampere on lähinnä Helsinkiä Suomen suurin tehdaskaupunki. Maaseudullakin on suuria tehtaita. Sellaisia ovat Nokian virran varrella oleva Nokian paperitehdas, puunhiomo, sellulosatehdas, pahvitehdas ja kattohuopatehdas, Valkiakosken varrella oleva Valkiakosken paperitehdas, puuhiomo ja sellulosa-tehdas, Tervakosken paperitehdas Janakkalassa, Forssan puuvillakehruutehdas ja Kikkerän puuvillatehdas Loimijoen varrella Tammelan pitäjässä, Nuutajärven lasitehdas Urjalassa ja Tornaattorin rihmarulatehdas Hollolassa.

Suomessa. Täällä ovat maan suurimmat tehtaات. Osa niistä pannaan käyntiin vesirikkaan kosken voimalla. Tärkeimmät niistä ovat puuvillakehruutehdas ja -kutimo, pellavakehruutehdas ja -kutimo, kolme villakehruutehdasta ja yksi verkatehdas, konepaja ja paperitehdas.

Tampere on kosken länsirannalla, esikaupunki *Kyttälä* sen itä-rannalla. Kaupungin ympäristöt ovat kauniit. Kaupungin länsipuolella kohoaa *Pyynikin* harju, joka on osa Kangasalan harjua.

Lahden kauppala on Kymijoen vesistöön kuuluvan *Vesijärven* etelärannalla eräässä *Salpausselän* laaksossa. Se on rautatien yhteydessä, sillä sivurata käypi sen satamaan *Vesijärven* asemalle. *Lahden* kauppala on höyry-laivayhteydessä *Jyväskylän* ja *Heinolan* kanssa.

Lähellä *Hauhon* reitin lähteitä on *Evon* metsäopisto.

Kansanopistoja on *Sääksmäellä* ja *Lahdessa*.

Läänin kuuluisimmat historialliset muistomerkit ovat vanha *Hämeenlinna* ja *Hattulan kirkko* seinä- ja kattomaalauksineen. Molemmat ovat jätteitä katoliselta ajalta.

4. Viipurin lääni.

Asema, rajat, pinnanmuodostus, vedet, ilmasto, kasvi- ja eläinkunta sekä asukkaat: katso kartasta ja kirjasta!

Suurin osa lääniä kuuluu *Karjalan* maakuntaan. *Lounaisin* kulma kuuluu *Uuteenmaahan*, luoteisin *Hämeeseen* ja *Saimaan* ympärillä olevat seudut *Savoon*. Koko lääni luetaan *Savonlinnan* hiippakuntaan. Lääni on suuruudeltaan keskinkertainen. Asukkaat rakentavat asuntoja mieluummin yhteen suuriksi kyliksi.

Muutamia niistä ovat suuremmat kuin meidän pikku kaupunkimme. *Kymmenes-osa* väestöstä kuuluu kreikkalaiseen kirkkoon.

Asukkaiden tärkeimpinä elinkeinoina ovat maanviljelys, kauppa ja teollisuus. Maanviljelys on kuitenkin alhaisella kannalla, vaikka läänissä onkin *Kurkijoen* maanviljelysopisto. Viljaa ei saada riittävästi.

Tattaria ja hamppua viljellään sangen paljo. Kaskenviljelys on vielä yleistä. Karjanhoito on huonolla kannalla. Karjalaiset hevoset ovat kuitenkin kuuluisat. Nelipyöräisiä ajopelejä käytetään yleisesti.

Viipurin lääni on kauan aikaa ollut ruotsalaisten ja venäläisten taistelutantereena. Senvuoksi ovat asukkaat jo muinaisina aikoina tottuneet siihen, että heiltä ryöstetään kaikki, eivätkä ole huomista edemmäksi huolehtineet. Sittemmin yhdistettiin lääni Venäjään. Venäläiset herrat saivat silloin sieltä suuria maatiloja, *lahjoitusmaita*. Talonpojat, jotka maatiloilla asuivat, eivät saaneet muuttaa pois; heidän täytyi tehdä työtä vieraille herroillensa, eivätkä saaneet pitää paljoakaan palkastansa. Siten muuttuivat he välinpitämättömiksi ja laiskoiksi, eivätkä huolineet maata kunnolla viljellä. Senvuoksi on maanviljelys siellä vielä nytkin huonolla kannalla. Mutta Suomen valtio on lunastanut lahjoitusmaat ja talonpojat voivat siltä helpolla hinnalla saada maatilansa takaisin.

Laatokan ympärillä olevalla väestöllä on taipumusta kaupantekoon. Syksyin ja talvin tekevät karjalaiset pitkiä matkoja sisämaahan ja ostelevat sieltä maalaistavaroita, joita he sitte myyvät Pietariin. Köyhemmät matkustelevat ympäri myyskennellen rautapatoja ja posliinitavaroita sekä ostellen loppuja, jotka he sitte myyvät paperitehtaisiin Suomessa ja Venäjällä. Rannikkolaiset, varsinkin Koivusaarelaiset, tekevät kauppamatkansa meritse ja kulkevat niin ahkerasti Pietarissa, että liike *Koiviston salmen* satamassa on vilkkaimpia koko Suomessa.

Vaikka läänissä on paljo hyödyllisiä kivilajeja, kuten marmoria, kalkkikiveä, graniittia, maasälpää ja ukonkiveä, harjoitetaan siellä ainoastaan hiukan kivenlouhintaa.

Pitkärannan vaski- ja tinalouhos suurine tehtaineen sijaitsee Laatokan länsirannalla. Muutamia pieniä rauta-tehtaita on olemassa, mutta läänin tärkeimmät teollisuuslajit ovat sahaliike ja paperinvalmistus. Kymijoen suilla on tämän läänin alueella 16 höyrysahaa ja muutamia on vielä Viipurin lahden rannalla. Suuria puuhiomoja, sellulosatehtaita ja paperitehtaita ovat *Kymin tehdas* Kuusankosken rannalla, jonne johtaa erityinen rautatie Kouvo-

lasta, *Inkerin tehdas* Kymijoen rannalla ja *Enson* puuhiomo Vuoksen varrella.

Tärkeitä tehtaita ovat vielä *Karhulan* konepaja lähellä Kotkaa ja *Peron* naulatehdas lähellä Viipuria.

Liikettä helpoittavat *Saimaan kanava* ja rautatiet. Mitkä rautatiet kulkevat läänissä?

Viipurin läänissä on kuusi kaupunkia, nimittäin kolme meren rannalla, yksi Saimaan rannalla ja kaksi Laatokan rannalla, sekä lisäksi kaksi kauppala Laatokan rannalla.

Karjalassa ovat kaupungit Viipuri, Käkisalmi ja Sortavala.

Viipuri (23,000 asuk.), Suomenveden pohjan ja Viipurin lahden välillä olevilla niemillä, on läänin pääkaupunki ja Viipurin hovioikeuden sijapaikka. Asukaslukuun nähden on se neljäs Suomen kaupungeista. Se on hyvin tärkeä kauppakaupunki. Tavarojen vienti ulkomaille on täältä suurempi kuin mistään muusta Suomen kaupungista, sillä Viipuri on Saimaan kanavan kautta koko Vuoksen vesistön satama. Puutavarat, halot, pajunkuoret ja kalat ovat tärkeimmät vientitavarat. Kaupungissa on lähinnä Helsinkiä ja Turkuu suurin laivaliike koko maassa. Lujasti linnoitetussa ulkosatamassa *Uuraassa*, näkee koko kesän lukuisasti suuria laivoja eri maista. Teollisuus on vähäpätöinen.

Viipuri on vanhimpia kaupunkia Suomessa. Katolisen ajan kirkot ja vanhojen linnojen jäännökset todistavat sen ikää. Keskellä kaupunkia on *Viipurin linna* eräällä saarella. Kaupungin itäpuolella on *uusi linna*. Se on yksi Venäjän valtakunnan lujimpia linnoituksia. Viipurin ympäristöt ovat kauniit ja siellä on paljo somia huviloita. Kaupungin luoteispuolella on herraskartano *Monrepos*, jonka puisto on kuuluisa kauneudestaan.

Käkisalmi (1,200 asuk.), eräällä saarella Vuoksen pohjoisen suuhaaran rannalla, on pieni, vanha kaupunki,

joka käy kauppaa Pietarin kanssa. Sen ikivanhaa linnoitusta ei enää käytetä.

Sortavala (1,400 asuk.), erään Laatokan pohjoisen lahden rannalla, on vilkas kauppakaupunki. Siellä pidetään suuret hevosmarkkinat. Kaupungista käy sangen vilkas laivaliike Pietariin. Kaupungin itäpuolella on *Kymölän* kansakouluseminaari mies- ja naisopettajia varten. Ympäristöt ovat erinomaisen ihanat.

Savossa on Lappeenrannan kaupunki.

Lappeenranta (1,200 asuk.) on pieni kaupunki kauniilla paikalla Saimaan rannalla, puoli peninkulmaa Lauritsalasta länteen. Sillä on vilkas laivaliike, koska se on rautatien loppukohta.

Kylpylaitoksessa käy paljon pietarilaisia. Keisarilla on täällä asunto, koska kaupungin lähellä Salpausselällä on eräs kenttä, jossa joka kesä pidetään sotaharjoituksia. Lappeenranta oli muinoin linnoitettu. Vallit ovat vielä nytkin jäljellä.

Uudellamaalla ovat kaupungit Hamina ja Kotka.

Hamina (3,000 asuk.), Vehkalahden rannalla, käy vähäistä kauppaa. Kaupungissa on *kadettikoulu*, jossa suomalaisia upseereja valmistetaan.

Kotka (5,000 asuk.) on saarella Kymijoen itäisen suuhaaran edustalla. Kotka on nuori kaupunki, joka kasvaa nopeasti. Siellä harjoitetaan suurta sahaliikettä ja siellä on lasitehdas. Lautoja ja puusepänteoksia viedään täältä ulos enemmän kuin mistään muualta Suomesta. Sen satamassa käypi melkein yhtä monta ulkomaalaista laivaa kuin Viipurinkin satamassa.

Kaupungin edustalla on historiallisesti kuuluisa *Ruotsinsalmi*. Lähellä Kotkaa, erään Kymijoen suuhaaran rannalla on keisarillinen huvilinna *Langinkoski*.

Kauppaloita Viipurin läänissä kutsutaan kauppakyliksi. Rahvas kutsuu niitä myöskin venäläisellä nimellä pogosti. *Kurkijoki* ja *Lahdenpohja* ovat kauppakylä.

Virolahdessa ja Uudellakirkolla on kansanopisto.

Koska Viipurin lääni aina on ollut rajaseutu, on sen historia hyvin rauhatoim. Siitä ovat todistuksena myöskin lukuisat linnoitusten rauniot. Paitsi ennen mainituista on täällä *Kymin linna* Kotkan pohjoispuolella. *Valamon* ja *Konevitsan* luostarit muutamilla Laatokan saarilla muistuttavat Venäjän läheisyydestä.

5. Mikkelin lääni.

Asema, rajat, pinnanmuodostus, vedet, ilmasto, kasvi- ja eläinkunta sekä asukkaat: katso kartasta ja kirjasta!

Suurin osa lääninä kuuluu Savon maakuntaan. Ai-noastaan Puulaveden ja Mäntyharjun reitin länsipuolella olevat maat kuuluvat Hämeeseen. Lääni luetaan Savonlinnan hiippakuntaan. Väestö rakentaa asuntonsa ylängöille ja järvien rannoille. Sinne mäkimaille he myöskin perkaavat peltonsa ja polttavat kaskensa välttääkseen laaksojen halloja. Maanviljelys on huonolla kannalla. Mäkimaiden karua, kivistä maata on vaikea vainioiksi muuttaa, ja se tuottaa huonon sadon. Kaskenviljelys on yleistä.

Tässäkin läänissä kasvatetaan mainioita hevosia. Lehmä ja lampaita pidetään paljon. Hamppua viljellään yleisesti Mikkelin läänissä.

Lukuisista järvistä saadaan hyvästi kaloja. Varsinkin saadaan paljon muikkuja ja kuhia. Kansa kuluttaa suuren osan kesästä vesillä. He ovat taitavia venheenrakentajia.

Myöskin muissa kotiteollisuudenlajeissa ja käsityöissä ovat läänin asukkaat taitavia. Naiset kehräävät ja kutovat sekä pellavaa että villaa ja valmistavat sekä omansa että miesten työvaatteet. Miehet tekevät melkein kaikki taloukskapineet, huonekalut ja tarvittavat työaseet sekä valmistavat vielä kaupaksi voiaistioita, keinutuoleja ja

pinnatuoleja. *Kerimäki* on kuuluisa koriteoksistaan, *Rantasalmi* rukkasistaan ja kukkaroistaan.

Arvokkaita kiviä ja malmeja on läänissä hyvin vähä. *Järvimalmia* on kuitenkin useissa järvissä ja sitä nostetaan rautatehtaita varten. Läänissä on kaksi rautatehdasta: *Oravi* Haukiveden rannalla ja *Huapakoski* Pieksämäen pitäjässä. Muutamia sahoja on käynnissä. Muutoin on teollisuus läänissä vähäpätöinen.

Päijänteellä ja Saimaan vesillä on liike vilkas.

Täällä näkee paljo höyrylaivoja, jotka kiertelevät monihaaraisilla vesillä kuljettaen usein suuria tukkilauttoja tahi vetäen perässään pitkiä rivejä lastattuja lotjia. Mikä rautatie käy läänin lävitse?

Mikkelin läänissä on kolme kaupunkia. Ne ovat kaikki pieniä ja sijaitsevat järvien rannoilla.

Savossa on Mikkeli ja Savonlinna.

Mikkeli (2,800 asuk.), Saimaan luoteisimmassa päässä, on läänin pääkaupunki. Lähellä kaupunkia on sangen suuri karvuutehdas.

Savonlinna (1,700 asuk.) saarella virtaisessa *Kyrösalmessa*. Tämän salmen kautta täytyy kaikkien niiden laivojen kulkea, jotka välittävät liikettä Saimaan ja sen pohjoispuolella olevien seutujen välillä. Liike on tässä senvuoksi vilkas. Kaupunki on harvinaisen ihanalla paikalla. Eräällä kalliolla keskellä salmea on vanha, vielä sangen hyvin säilynyt *Olavinlinna*.

Hämeessä on Heinolan kaupunki.

Heinola (1,400 asuk.) on läänin lounaiskulmassa *Jyväskylän* virran varrella. Täällä on kylpylaitos.

Jorjoissa on kansanopisto.

Mikkelin läänikin on kerran ollut Ruotsin ja Venäjän välisenä rajamaana. *Olavinlinna* rakennettiin rajan suojaksi. Menneiltä ajoilta ei ole monta muuta muistomerkkiä.

6. Kuopion lääni.

Asema, rajat, pinnanmuodostus, vedet, ilmasto, kasvi- ja eläinkunta sekä asukkaat: katso kartasta ja kirjasta!

Kuopion lääni ulottuu kolmeen maakuntaan. Itäinen puolisko on osa Karjalaa. Rautalammen reitti on Hämeen rajana. Muu osa lääniä kuuluu Savoon. Läänin länsiosa luetaan Kuopion hiippakuntaan. Karjalainen osa luetaan Savonlinnan hiippakuntaan.

Väestö asuu parhaastaan yksinäisissä taloissa, jotka ovat kaukana toisistaan. Heidän tärkein elinkeinonsa on maanviljelys.

Läänin läntisessä puoliskossa hoidetaan peltoja sangen huolellisesti. Kaskenpolttoa ja suonviljelystä harjoitetaan yleisesti ja niistä saadaan läänin pohjoisissa ja itäisissä osissa enempi tuloja kuin pelloista. Tavallisina vuosina tuskin vilja riittää läänin tarpeisiin. Usein pakottaa halla suuren osan väestöä syömään hätäleipää. Tattaria viljellään sangen yleisesti.

Karjanhoito on tässä läänissä soveliaampi elinkeino. Kaskimaat ovat mainioita syöttöhakoja ja runsas heinäsaato saadaan jokirannoilta ja suoniityltä. Paljo voita valmistetaan täällä ulkomaille vietäväksi, ja teuraskarjaa ja hevosia viedään Pietariin.

Läänin pohjois- ja itäosissa on vielä laajoja tukkimetsiä. Nämä ovat asukasten parhaimpina tulolähteinä. Karjalassa ja Hämeessä on suuria sahoja, joissa tukkia sahataan lankuiksi ja laudoiksi. Metsänriistaa on runsaasti. Talvisaikaan ansaitsee väestö sangen paljon oravien ja metsälintujen pyynnillä. Karhuja kaadetaan joka vuosi läänin itäosassa.

Kuopion läänissä on suurempi luku itsellisiä kuin missään muussa läänissä. Ne asuvat talollisten luona, eikä niillä ole mitään omaisuutta. Ruo'astaan tekevät ne vähä työtä talon maalla. Mutta niiden tuotama hyöty on aivan vähäpätöinen. Talollisen tuloja ne sen sijaan kuluttavat; nälkävuosina kuljeskelevat ne ympäri tahi kuolevat tauteihin ja nälkään.

Hyödyllisiä kivilajeja on sangen runsaasti, mutta niitä käytetään vähä. Sitävastoin nostetaan sangen suuressa määrässä järvimalmia. Kuopion läänin järvet ovat malmirikkaimpia koko Suomessa. Senvuoksi ovat rautateollisuus ja sahaliike läänin tärkeimmät teollisuushaarat. Rautatehtaista ovat tärkeimmät *Värtsilä* lähellä Jänisjokea, *Möhkö* Ilomantsin pitäjässä Koitajoen varrella, *Varkaus* Kallaveden reitin läntisen suuhaaran rannalla, *Strömsdal* Nilsian reitin varrella sekä *Karttula* Rautalammen reitin varrella. Suurimmat sahat ovat Joensuun läheisyydessä.

Kuopion läänin kauppatie käy Viipurin lääniin ja Pietariin päin. Sinne johtavat kaikki laivareitit ja rautatiet. Mitä rautateitä on läänissä? Kanavien ja sulkujen avulla voidaan *Pielisjokea* kulkea, ja siten pääsevät höyrylaivat merestä aina Nurmeksen kauppalaan asti, joka on Pielisjärven pohjoispäässä.

Kallaveden reittiin on täytynyt myöskin tehdä seuraavat kanavat: *Taipaleen* kanava Haukiveden ja Unnukkaveden välillä, *Konnuksen* kanava Unnukkaveden ja Kallaveden välillä, *Ahkiolahden* kanava Kallaveden ja Onkiveden välillä sekä *Nerkoon* kanava Onkiveden ja Poroveden välillä.

Kuopion läänissä on kolme kaupunkia ja yksi kaupala, kaikki järvien rannoilla.

Savossa on Kuopio ja Iisalmi.

Kuopio (10,000 asuk.), Puijon juurella Kallaveden rannalla, on läänin pääkaupunki ja Kuopion hiippakunnan piispan asunto. Kaupunkiin tuodaan paljon tavaraa. Laivaliike on vilkas, joka päivä kulkee höyryvenheitä kaikille haaroille minne Kallavedestä pääsee.

Kaupungin luoteispuolella on *Niuvanniemen* suuri parantola mielenvikaisia varten.

Iisalmi (1,200 asuk.) on nuorin maamme kaupungeista. Se on Poroveden rannalla.

Karjalassa on Joensuun kaupunki ja *Nurmeksen* kauppala.

Joensuu (3,200 asuk.), Pielisjoen suulla, on sangen vilkas kauppakaupunki. Kaikista Vuoksen vesistön rannalla olevista kaupungeista on Joensuulla suurin kauppalavasto.

Kansanopistoja on *Maaningalla* ja *Kontiolahdella*.

7. Vaasan lääni.

Asema, rajat, pinnanmuodostus, vedet, ilmasto, kasvi- ja eläinkunta sekä asukkaat: katso kartasta ja kirjasta!

Jokialue kuuluu Pohjanmaan maakuntaan. Vaasan läänin rajojen sisäpuolella oleva osa Kokemäen joen vesistöä kuuluu Satakuntaan, ja läänin rajojen sisäpuolella oleva osa Kymijoen vesistöä kuuluu Hämeeseen. Jokialue luetaan Turun hiippakuntaan, Järviolue Porvoon hiippakuntaan.

Asukkaat ovat hämäläisiä ja rannikolla pohjalaisia. Järviolueella harjoittavat ne kaskenviljelystä ja karjanhoitoa sekä metsänhakkuuta ja metsästystä samoin kuin Kuopion lääninkin asukkaat. Vieläkin on siellä laajoja tukkimetsiä. Rannikkoalueella on maanviljelys parhain elinkeino. Sitä harjoitetaan suurella huolella.

Pitkin jokivarsia on laveita peltuja, varsinkin läänin eteläosassa. Kiitettyä Vaasan ruista myydään siemeneksi muualle Suomeen ja ulkomaille. Asukkaat ovat myöskin taitavia suonviljelijöitä.

Jokialueen sisäosissa ovat turvesuot kuivataan ja muutetaan hyviksi peltomaiksi, joista monet tuhannet ihmiset saavat työtä ja elatusta. Senvuoksi kasvaa väestö näissä seuduissa nopeammin kuin missään muussa maamme seudussa. Saaristossa harjoitetaan tuottavaa silakan- ja hylkeenpyyntiä.

Suurempia herraskartanoita ei Vaasan läänissä ole. Mutta varakkaat talonpojat, jotka Jokialueella ovat taitavia rakentajia, tekevät itselleen upeita rakennuksia. Järvalueella ovat talot parhaastaan rakennetut mäkimaille ja järvien rannoille, joskus yksin, joskus pieniksi kyliksi. Jokialueella ovat ne rakennetut jokirantoja pitkin, ja monessa paikassa on äärettömän pitkiä kyliä maantien varrella, niin että voipi kulkea kymmeniä kilometriä saman kylän läpi ja laskea siinä aina 200 taloa.

Vaasan läänin Jokialueen asukkaat ovat taitavampia kaikenlaisissa käsitöissä kuin Suomen muu väestö.

Rannikkolaiset ovat hyviä laivanrakentajia ja ovat ennen muinoin rakentaneet meidän suurimmat ja parhaimmat laivamme. Nykyään ei laivanrakennusta juuri enää harjoiteta. Mutta kansa on kuitenkin vielä säilyttänyt taitonsa kirvesmiehen ammatissa. Paitsi sitä ovat Jokialueen asukkaat taitavia rautaseppiä, puuseppiä ja sorvareja. Lapualla, Isossa Kyrössä ja Vähässä Kyrössä valmistetaan valinteoksia ja lakkiastioita, Vetelin tienoilla myllynkiviä. Karvuutehtaita on monissa seuduin.

Jokialueen metsät ovat huonot, sillä hirret ovat jo kauvan sitte käytetyt rakennuksiin ja myytäväksi. Kuitenkin poltetaan vielä paljo tervaa Pohjanmaan sisäosissa.

Sitävastoin on tehdasteollisuus Vaasan läänissä vähäpätöinen. Muutamia pieniä rautatehtaita on läänin eteläosissa.

Lähellä Jyväskylää on *Koskensaaren* tehdas ja lähellä Kyröjoen mutkaa *Seinäjoen* tehdas ja *Orismala*.

Tärkeämpiä ovat *Mäntän* paperitehdas Keurun selän eteläpäässä ja *Grönvikin* lasitehdas Vaasan pohjoispuolella. Läänin kaakkoiskulmassa on muutamia isohkoja sahoja. Ainoastaan Vaasan kaupungissa on useampia suuria tehtaita.

Rannikkoalueella on vilkas liike.

Rannikkolaiset ovat vanhastaan tottuneet tekemään pitkiä merimatkoja ja kulkemaan vieraissa maissa. Nykyään kun Vaasan läänin purjelaivasto on vähentynyt, menevät pohjalaiset muihin seutuihin työnansiolle. Monet tuhannet matkustavat aina Amerikkaan, Afrikkaan ja Austraaliaan asti. Tällaiset siirtolaiset saavat usein hyvästi työransiota ja lähettävät rahoja kotia omaisilleen. Tavallisesti palaja-

vat he itseekin vihdoin kotia, kun ovat saaneet kootuksi jommoisenkin pääoman tahi tulleet vanhoiksi.

Vaasan läänin sisäosissa kulkevat maantiet parhaastaan vesistöjen rantoja pitkin ja johtavat johonkin satamakaupunkiin. Mitä rautateitä on läänissä?

Vaasan läänissä on seitsemän kaupunkia. Kaikki ovat rannikolla, paitsi yksi. Kaikki ovat Pohjanmaalla, paitsi yksi. Ja tämä yksi on Jyväskylä.

Vaasa (12,000 asuk.), erään matalan lahden rannalla lähellä Merenkurkkua, on läänin pääkaupunki ja Vaasan hovioikeuden sijapaikka. Useita kouluja. Suuri puuvillatehdas, jossa on sekä kehruulaitos että kutimo ja värjäystehdas, on tärkein teollisuuslaitos. Sitäpaitsi on täällä höyrymylly, saippuatehdas ja muutamia pienempiä tehtaita. Suuremmasta arvosta on kauppa. Vaasaan tuodaan ulkomaalta paljon viljaa ja sieltä viedään Vaasan ruista, tervaa, karjantuotteita ja suurissa määrin kauroja. Kaupungilla on melkoinen kauppalaivasto. Laivaliike on vilkas. Suuremmat alukset pysähtyvät *Vaskiluodon* ja *Brändön* ulkosatamissa.

Vaasa on kaunis kaupunki. Siellä on leveitä, istutettuja puistikoita ja jokaisella talolla on puutarhansa. Puolen peninkulman päässä kaupungista kaakkoon on *Vanha Vaasa*. Siellä sijaitsi kaupunki aina vuoteen 1852, jolloin tulipalo sen hävitti. Silloin muutettiin se nykyiselle paikalleen ja sai nimen *Nikolainkaupunki*. Uutta nimeä käytetään kuitenkin ainoastaan hallitukselle lähetettävissä tahi sieltä saaduissa kirjoituksissa.

Vaasan eteläpuolella on kaksi kaupunkia.

Kaskinen (830 asuk.) on pieni kalastajakaupunki eräällä saarella Närpiön joen suulla. Kaupungin satama on Pohjanmaan satamista paras.

Kristiina (2,700 asuk.), mannermaalla Kaskisen eteläpuolella, on kauppakaupunki, josta viedään ulkomaille kauroja ja muita maalaistuotteita.

Vaasan pohjoispuolella on kolme kaupunkia,

Uusikaarlepyy (1,100 asuk.) on pieni kauppakaupunki Lapuan joen varrella lähellä sen suuta. Täällä on seminaari kansakoulun mies-opettajia varten.

Pietarsaari (2,300 asuk.), erään hyvän sataman rannalla Uudenkaarlepyyn pohjoispuolella, on kauppakaupunki. Siellä on suuri tupakkatehdas ja sikuritehdas.

Kokkola (2,400 asuk.), erään matalan lahden rannalla Pietarsaaren koillispuolella, on kauppakaupunki. Sen ulkosatama *Ykspihlaja* on kaupungin länsipuolella.

Vaasan lääniin kuuluvassa Satakunnan osassa ei ole yhtään kaupunkia.

Jyväskylä (2,600 asuk.) sijaitsee Jyväsjärven rannalla, joka on erään salmen kautta Päijänteen yhteydessä. Täällä on suuri seminaari kansakoulujen mies- ja nais-opettajia varten sekä muutamia muita oppilaitoksia. Kaupungin läheisyydessä on useita tehtaita. Höyrylaivaliike Lahteen on vilkas.

Kansanopistoja on *Kruunukylässä* ja *Laukaassa*.

Vaasan läänissä on ollut monta taistelua vuoden 1808 sodassa. Taistelutantereet ovat läänin merkellisimpiä historiallisia muistoja: *Juutas, Oravainen, Lapua, Ruonan silta, Salmi, Alavuus*. Vanhan Vaasan lähellä oleva *Korsholman* linna on melkein tykkänään hävitetty.

8. Oulun lääni.

Asema, rajat, pinnanmuodostus, ilmanala, kasvi- ja eläinkunta sekä asukkaat: katso kartasta ja kirjasta!

Oulun lääni käsittää kolme maakuntaa. Pohjoisosa lääniä on Lapinmaata. Tornion ja Muonion jokien varilla on se osa ruotsalaista Länsipohjan maakuntaa, joka on joutunut Suomen omaksi. Jäljelle jäänyt osa lääniä kuuluu Pohjanmaahan. Koko lääni luetaan Kuopion hiippakuntaan. Lääni käsittää melkein puolet koko Suomea, mutta siinä asuu ainoastaan kymmenes-osa maamme väestöstä. Se on niin harvaan asuttua, että kahta neliö-

kilometriä kohti tulee ainoastaan kolme henkeä. Asukkaat ovat kainulaisia ja lappalaisia. Niiden tärkeimmät elinkeinot ovat karjanhoito, metsänpity, metsästy ja kalastus. Maanviljelystä harjoitetaan aina Inarin Lappiin asti, mutta hallojen tähden ei siitä saada hyvää satoa. Ohra on tärkein viljalaji.

Leipään sekoitetaan usein hyvinäkin vuosina akanoita ja petäjänkuorta. Ainoastaan meren rannalla ja jokien suupuolilla on viljely yleisempää ja maa jotakuinkin tiheään asuttua. Kainulaiset asuvat mielellään yhdessä jokien ja järvien rannoille rakennetuissa kylissä.

Karjanhoidolle ovat eduksi laajat luonnolliset niityt. Mikä niitty on kuuluisin suuruudestaan? Enemmän pidetään täällä raavaskarjaa, ja voi on viime aikoina tässäkin pohjoisessa läänissä tullut tärkeäksi vientitavaraksi. Lappissa käytetään tuskin ollenkaan hevosia, mutta sekä kainulaisilla että lappalaisilla on poroja.

Oulun läänissä ovat Suomen laajimmat metsät. Paljo tukkipuita hakataan täältä ja uitetaan jokia pitkin mereen. Sitäpaitsi polttavat asukkaat paljo tervaa. Metsästy on myöskin sangen tuottavaa, sillä täällä on runsaamin lintuja sekä oravia ja muita turkkieläimiä kuin maan eteläisemmissä osissa. Karhuja on sangen yleisesti ja ahma on peuran vaarallinen vihollinen. Talvella tekevät myöskin sudet suurta vahinkoa porolaumoille.

Meri, joet ja järvet ovat hyvin kalarikkaat. Mitä kaloja pyydetään koskiin rakennetuista padoista?

Teollisuuskkin on tässä läänissä vähäpätöinen, paitsi sahaliike. Jokien suilla on monta suurta höyrysahaa, joissa valmistetaan tavaroita useiden miljoonain markkojen arvosta vuodessa. *Kalajoella* on konepaja. Muutoin on suurempia tehtaita ainoastaan parissa kaupungissa.

Läänissä on vähä maanteitä. Kesän aikaan kuljetaan jokia ja järviä pitkin. Väestö on hyvin tottunut ohjaamaan venheitä koskia alas ja sauvomaan niitä ylös pitkin virtaisia vesistöjä. Kajaanin luona on tehty sulkuja *Koivukosken* ja *Ämmänkosken* kohdalle. Talvi rakentaa jäiset sillat rämeiden ylitse, ja silloin matkustavat asukkaat kuormia

vetävine poroineen suurille markkinoille lappalaisiin kirkonkyliin ja pohjoisimpiin kaupunkeihin. Mikä rautatie on läänissä?

Oulun läänissä on viisi kaupunkia. Kaikki ovat merenrannalla, paitsi yksi. Kaikki ovat Pohjanmaalla, paitsi yksi.

Oulu (14,000 asuk.), Oulun joen suulla, on läänin pääkaupunki. Kaupungissa on useita oppilaitoksia. Se on pohjois-Suomen tärkein teollisuus- ja kauppakaupunki. Siellä on maan suurin nahkatehdas, konepaja, useita myllyjä ja sahoja, joissa lukuisa työväestö saapi toimeentulonsa. Laivaliike on sangen vilkas. Laivojen lastauspaikka on *Toppilan salmen* ulkosatamassa kaupungin luoteispuolella. Kaupunkiin tuodaan sangen suuressa määrässä jyviä ja vuotia. Sieltä viedään tervaa ja nahkaa enempi kuin mistään muusta kaupungista maassamme.

Kaupunki on kohisevan Merikosken rannalla, jonka ylitse johdtaa pohjoiseen päin ajosilta ja rautatiensilta. Jäänlähdon aikaan on kaupunki usein suuressa vaarassa. Muinaisesta *Oulun linnasta* on ainoastaan mitättömiä raunioita jällellä.

Raahe (3,300 asuk.) on erään hyvän sataman rannalla Siikajoen ja Pyhäjoen välillä. Sillä on ollut ennen sangen suuri kauppalaivasto ja hyvä kauppa, mutta nykyään on liike vähäinen. Täällä on kauppakoulu ja seminaari kansakoulujen nais-opettajia varten. Kaupungissa on melkoinen höyrymylly.

Kemi (800 asuk.) on pieni kauppakaupunki Kemijoen suulla. Sinne tuodaan jyviä ja sieltä viedään paljo puutavaroita ja lohta.

Tornio (1,400 asuk.) on Länsipohjassa eräällä niemellä Tornion joen länsipuolella. Kaupunki käy viljan, lohen ja Lapin tavarain (poronlihan, poronnahkojen y. m.) kauppaa.

Aivan lähellä sitä on ruotsalainen kaupunki *Haaparanta*, joka on yhtä suuri kuin Tornio,

Kajaani (1,250 asuk.), kauniilla paikalla Oulun järven itäpuolella Ämmänkosken rannalla, on pieni kaupunki, jossa on suuret talvimarkkinat.

Eräällä saarella koskessa ovat vanhan *Kajaanin linnan* rauniot. Kansanopisto on *Limingassa*.

Kauimpana pohjoisessa asuvat *lappalaiset*. Lappalaiset ovat kooltaan pieniä. Heidän kasvonsa ovat lyhyet ja leveät, poskipäät ulkonevat, nenä leveä ja litteä, silmät mustat ja kapeat, tukka suora ja musta. Heidän ihonsa on keltaisen ruskea. Luonteeltaan ovat he hitaita ja säveitä, mutta jos heitä ärsytetään, kiivastuvat he tulisesti. Muukalaisia kohtaan ovat he vieraanvaraisia. He rakastavat ihmeellisiä satuja. Vaikka he pitävät koristuksista, ovat he kuitenkin hyvin tyytyväisiä. Elintapojansa ja kotiseutuansa eivät he mielellään jätä. Lappalaiset elättävät itseään poronhoidolla ja kalastuksella. Varakkaammat ovat *poronpaimenia*.

Köyhällä paimenella on ainoastaan muutamia satoja poroja, mutta rikkaalla on useita tuhansia. Talvella tahtovat porot hakea ruokansa metsästä, missä tuuli ja pakkanen vähemmin tuntuu ja missä lunta on ohuempalta, että he helpommin voivat lumen alta ruokansa esille kaapia. Silloin asuvat porolappalaiset metsässä. Kun pitkä talvipimeä lakkaa, lähtevät he kauppamatkoilleen markkinoille. Keväällä, kun lumi sulaa ja suot pehmenevät, menevät porot tuntureille. Kesäksi pakenevat porot korkeimmille tuulisille tuntureille hyttysiä pakkoon. Näin vaeltavat ne tunturilta tunturille, ja lappalaisten täytyy niitä seurata ollakseen niillä vartijana ja lypsääkseen niitä. Vartijan toimesta on lappalaisella hyvänä apuna viisas lappalaiskoira. Tämän vaelluksensa vuoksi eivät lappalaiset voi asua hirsistä rakennetuissa tuvilla, vaan täytyy heidän aina ottaa majansa matkalla mukaan. Porolappalainen asuu teltassa, jolla on nimenä kota. Ainoastaan rikkaat lappalaiset, joilla on monta palvelijaa, asuvat osan vuotta hirsistä rakennetuissa ja tuohilla ja sammalella peitetyissä kodissa.

Köyhät lappalaiset, joilla ei ole tarpeeksi monta poroa niillä toimeentullakseen, jättävät ne poronpaimenille hoidettavaksi ja rupeavat itse *kalastajalappalaisiksi*.

He asettuvat asumaan jonkun järven tahi joen rannalle pieneen kurjaan hirsitupaseen. Mutta siellä eivät he asu koko vuotta. Sillä kalan saanti on eri vesissä erilainen vuodenaikojen mukaan. Senvuoksi rakentavat he pieniä hirsikotia useihin paikkoihin ja muuttavat toisesta kodasta toiseen. Talven lopulla menevät he Jäämeren rannalle ottaakseen osaa suuriin norjalaisiin turskanpyynti-matkoihin.

Suomen raha.

1 markka = 100 penniä.

1:n pennin, 5:n pennin ja 10:n pennin rahat ovat kuparia. 25:n pennin, 50:n pennin, 1:n markan ja 2:n markan rahat ovat hopeaa. Kymmenen markan ja kahdenkymmenen markan rahat ovat tehdyt kullasta.

Kenenkään ei tarvitse maksuna vastaanottaa enempää kupari- rahaa kuin 2 markkaa tahi enempää hopearahaa kuin 10 markkaa. Suurempia summia suorittaessa on kultaraha ainoa laillinen rahalaji. Suomen pankki on velvollinen vaihettamaan kaiken kupari- ja hopea- rahan kultarahaksi. Senvuoksi sanotaan että Suomessa on *kulta-rahakanta*.

Suomen pankki antaa myöskin liikkeeseen *paperirahoja*. Kenenkään ei tarvitse ottaa niitä vastaan rahan asemesta. Mutta niitä käytävät kuitenkin kaikki aivan niinkuin kultarahaakin, sillä pankki vaihetttaa ne koska tahansa siihen summaan kultaa tai hopeaa, joka on paperirahoihin painettuna.

Suomen tie- ja pintamitat.

1 kilometri (km) = 1,000 metriä (m). Kymmentä kilometriä nimitetään metri-peninkulmaksi.

Vanha suomalainen *virsta* oli = 3,600 jalkaa eli 1,068 metriä eli $1\frac{1}{15}$ kilometriä.

Merellä mitataan matkan pituus *meripeninkulmissa* eli *solmu- välleissä*. 1 meripeninkulma = 1,853 metriä eli $1\frac{6}{7}$ kilometriä.

Maan ja veden pinta-alaa mitataan *aareissa* (a). Aari on neliö, jonka sivut ovat 10 metrin pituiset. Si- ten on

1 a = 100 neliökilometriä (nkm eli □ m). 100 a = 1 hehtaari (ha). 100 ha = 1 neliökilometri (□ km).

Vanha pintamitta 1 tynnyrin-ala oli = 4,938 □ m eli 49¹/₃ aaria.

Maan ja läänien pinta-ala, väkiluku ja tiheys.

Lääni	Pinta-ala □ km	Asukasluku v. 1894	Asukas tiheys 1 □ km
Uudenmaan lääni	11,872	258,834	21,8
Turun ja Porin lääni.	24,171	413,351	17,1
Hämeen lääni	21,584	271,943	12,6
Wiipurin lääni	35,041	372,015	10,7
Mikkelin lääni	22,840	183,811	8,0
Kuopion lääni	42,730	297,120	7,0
Vaasan lääni.	41,711	429,445	10,3
Oulun lääni	165,641	256,730	1,6
Koko maa.	365,590	2,483,249	6,8
Laatokka siihen luettuna .	373,604		

VENÄJÄ.

(5 milj. □ km.; 100 milj. asuk.; 18 □ km:llä.)

Rajat ja rannikot. Euroopan Venäjä käsittää meidän maanosamme itäisen puoliskon. Tämä mahtava alue on melkein 14 kertaa niin suuri kuin Suomi. Venäjän rajat ovat P:ssä Jäämeri, L:ssä Norja, Suomi, Itämeri, Saksa, Unkari ja Rumaania, E:ssä Musta meri, Kaukaasia ja Kaspian meri sekä I:ssä Aasia. Aasian puolinen maa-
raja käy Uraljoen länsipuolitse, kääntyy koilliseen ja kulkee pohjoisempaa Uralin vuoria pitkin.

Rannikot ovat matalat ja saaria on vähä. Yksinäisistä saarista on asujameton kaksoissaari *Novaja Semlja* kaukana Jäämeressä suurin. Jäämeri muodostaa rannikolleen kolmihaaraisen *Vienan meren*, *Kaninin* ja *Kuolan* niemimaiden väliin. *Riian lahden* suulla ovat *Saarenmaa* ja *Hiidenmaa*. Mustaan mereen pistää hedelmällinen, vuorireunainen *Krimin niemimaa* *Odessan mutkan* ja *Asovan meren* välillä.

Pinnanmuodostus. Venäjä käsittää laajan alankomaan, jota tavallisesti nimitetään *Itä-Euroopan tasangoksi*. Suomen lahden pohjasta kaakkoon päin on tasangon korkein osa, *Valdaiin ylänneet*, mutta niiden korkein kohta kohoaa ainoastaan 300 m. merenpinnan yli. Täältä juoksee useita jokia tuota vähän kaltevaa maanpintaa pitkin eri meriin. Leveät, tasaiset maanselänneet ovat useissa paikoin jokialueiden vedenjakajina. Mutta ne eivät näytä vuorilta, kuin niissä kasvaa metsää tahi on viljelysmaita. — Laajan tasangon reunoilla on kolme vuorijonoa: etelässä *Kaukasus*, joka kuitenkin luetaan Aasiaan, lounaassa *Karpattien* sivuhaarat ja koillisessa Euroopan pisin vuorijono *Urali*. Uralin vuorilla ei ole korkeita huippuja, vaan ainoastaan harjanteita ja kumpuja, joilla kasvaa havu- ja lehtimetsää. Uralista saadaan platinaa, kultaa, hopeaa, vaskea sekä harvinaisia ja senvuoksi kalliita kivilajeja. Keski-Venäjällä on suuria *kivihiilikerroksia*.

Järvet ja joet. *Kaspian meri* on maanpallon suurin järvi. Se on Välimerta alempana; sillä ei ole laskujokea ja senvuoksi on siinä suolaista vettä. Siihen laskevat *Uraljoki* ja *Volga*, jota nimitetään „Venäjän suureksi äidiksi“. Volga on 3600 km pitkä ja pitempi kuin mikään muu Euroopan juoksevista vesijaksoista. Sen itäranta on matala ja rämeinen, sen länsiranta korkea ja vuorinen. Vuorirannalla on useita kymmeniä kaupunkia ja monia satoja kyliä. Volgan suurimmat syrjäjoet ovat

mutkainen *Kama* Uralilta ja *Oka* (aká) vastakkaiselta taholta. Asovan mereen laskee *Don* ja Mustaan mereen *Dnjepr*, joka saa paljon syrjäjokia sen yläjuoksun länsipuolella olevista soista. Itämereen laskevat mutkikkaat joet *Veiksel* ja *Njemen*. Riian lahteen laskee *Väinäjoki* (*Düna*) ja Suomen lahteen *Narvan joki* *Peipus järvestä*. *Äänisjärvi* on *Syvärin joen* kautta Laatokan kanssa yhteydessä. Siitä virtaa vesi 70 km pituisen, leveän *Neva* joen kautta Suomen lahteen. Vianan mereen laskevat *Vianan joki*, joka alkaa kahdesta lähdejoesta, ja *Petshora* Uralilta. — Melkein kaikkia Venäjän jokia pitkin voidaan kulkea höyrylaivoilla. Laivareittien pituutta lisäävät kanavat, jotka yhdistävät jokien alkujouksut toisiinsa.

Ilmanala, kasvi- ja eläinkunta. Itä-Euroopan taasangolla vallitsee mannerilmasto, jonka talvet ovat erittäin pitkät ja kylmät, sademäärä vähäinen ja kesät kuumat ja lyhyet. Jäämeren rannalla, missä talvi kestää aina 9 kuukautta, on laveita puuttomia rämemaita, joissa on paljon hyvin pieniä järviä. Näitä maita, joissa kesän aikaan sulaa ainoastaan maanpinta, mutta syvemmillä on aina jäätä, sanotaan *tundroiksi*. Täällä ei ole mitään ihmis-asuntoja. Laajoilla kentillä, — joita peuranjäkälä, rahkasammal ja yksinäiset vaivaiskoivut peittävät, — kuljeksi kesytön peura, kettu ja sopuli. Miljoonat *hyttyset* tekevät tundra-seudun asumiselle mahdottomaksi.

Noin 100 km'in levyisen tundraseudun eteläpuolella on äärettömiä *metsiä* ja *rahkasoita* jotka ulottuvat aina keskiseen Volgaan ja keskiseen Dnjepriin asti. P:ssa ovat metsät mäntyjä, kuusia ja lehtikuusia ja E:ssä koi-voja, tammia ja lehmuksia. Havumetsissä on runsaasti turkkialäimiä: karhuja, susia, kärppiä y. m.

Keski-Venäjällä on hedelmällistä peltomaata. Mehuisan mustan mullan alueella viljellään ruista, vehnää, tattaria, pellavaa, hamppua, tupakkaa, kurk-

kuja, valkojuurikkaita, sipulia y. m. Metsiä on ainoastaan jokien rannoilla. 50:nen leveysasteen eteläpuolella olevissa sateettomissa seuduissa on laajoja puutomia *aroja*: Kaspian meren luona suola-aroja ja Mustan meren luona heinä-aroja. Keväällä peittää aroa rehevä kukkaisnurmi, mutta myöhemmin polttaa päivä heinän kuivaksi, ja talvella on aro kokonaan lumen peitossa. Lukuisat lammaslaukat ja puoleksi kesyttömät hevoset saavat heinä-aroilta ruokansa. Täällä käytetään kotieläimenä kameliakin. Kutsumattomina vieraina saapuvat aroille joskus lukemattomat heinäsirikka-parvet. Aroilla on luonnollisesti puute puista. Varakkaat kaupunkilaiset polttavat vähäisiä tammi- ja lehmushalkoja, köyhä väestö maalla turvetta ja tattariryyninkuoria. -- Lounais-Venäjällä ja Krimin vuorien etelärinteillä viljellään paljo viinirypäleitä.

Asukkaat. Venäjän 100 miljoonasta asukkaasta kuuluu suurin osa eli noin 85 miljoonaa *slaavilaiseen kansanlahkoon*. Tähän luetaan *venäläiset*, joita on koko maassa, mutta tiheimmin keskiosassa olevalla viljelysalueella, sekä *puolalaiset* L:ssä. Volgan suuren mutkan ympärillä asuu useita *suomalaisia heimoja*; lukuisimmat ovat *merdvalaiset* alisen Okan varsilla. Samaan heimoon kuuluvat *virolaiset* Suomen lahden eteläpuolella ja *samojeedit* Vienen meren itäpuolella. Riian lahden ympärillä asuu *saksalaisia* ja saarilla asuu vähä *ruotsalaisia*. *Juutalaisia* tavataan kaikkialla, *rumaaneja* asuu L:ssä ja *tataareja* kauimpana Kk:ssa.

Venäläiset ovat vilkasta ja sangen lahjakasta kansaa. He ovat tyytyväisiä ja kärsivällisiä. Laulua, tanssia ja soittoa he rakastavat paljo. Venäläisen talonpojan mielijuoma on kiehuva tee sokerin kanssa. Hän syö mielellään hapankaalia, sipulia ja kurkkuja. Hänen pyöreistä hirsistä tehdyssä tuvassaan ei ole erityisen puhdasta. Talonpojalla ei ole omaa maata, mutta maat ovat koko kyläkunnan yhteiset. Joka viidestoista vuosi jaetaan alueet, niin että jokaiselle isännälle

tullee osa hoidettavaksi. — Kansan kirjatiedot ovat sangen vähäiset. Yhtenä syynä siihen, ettei kansansivistys vielä ole kohonnut täällä niin korkealle kuin läntisessä Euroopassa on se, että venäläiset talonpojat aina vuoteen 1861 olivat maa-orjina. He eivät saaneet muuttaa pois maalta, jos maa myytiin, vaan tulivat he myydyksi sen mukana. Maa-orjuuden lakkautti keisari Aleksanteri II, jolle hänen kiitollinen kansansa senvuoksi antoi nimen „Vapauttaja“.

Uskonto. Venäläiset tunnustavat kreikkalais-katolilaista uskoa. Papisto on lukuissa ja luostareja on paljo. Saksalaiset ovat luterilaisia ja puolalaiset katolilaisia. Tataarit tunnustavat Muhametin oppia. — Kansansivistys maaseudulla on ylipäänsä hyvin alhaisella kannalla, sillä kouluja ei ole tarpeeksi. Kaupungeissa on sitävastoin useita oppilaitoksia, ja tieteellisen sivistyksen levittämistä varten 8 yliopistoa.

Elinkeinot. Pääelinkeinot ovat *maanviljelys* ja *karjanhoito*. Venäjällä saadaan hyvinä vuosina ruista ja vehnää, enemmän kuin $\frac{1}{3}$ koko Euroopan viljasadosta. Paitsi jauhoja viedään ulkomaille suuressa määrin pelavaa, hamppua ja tupakkaa. Hevoshoitoa harjoitetaan suuressa määrässä aroilla. Sarvikarja tuottaa omistajalleen lihaa, talia ja nahkoja. (Raavasliha maksaa monin paikoin Venäjällä ainoastaan 25 p. kilo). Lammasten hoito on myöskin edistynyt. — Keskimmaisessä Uralissa harjoitetaan *vuorityötä* hyvällä menestyksellä; kaivoksista saadaan malmeja, jalokiviä ja suolaa. Metissä harjoitetaan metsästystä ja joissa kalastusta. Volgasta pyydetään talvella avannoista sampia, jonka maukas mäti, kaviaari, on kallis kauppatavara.

Venäläisillä on synnynnäinen taipumus *kaupankäyntiin*. Jokaisessa kylässä on kauppiaita, joilla on myytävänä teetä, sokeria, puuvillakankaita, nahkaa, tupakkia y. m. Saksaan lähetetään Venäjältä etupäässä viljaa. Teollisuuden-tuotteensa myy *) Venäjä parhaas-

*) *Raha*: 1 rupla = 100 kopeekkaa = noin 2 mk. 60 p.

taan Aasiaan. Suomeen lähetetään sokeria, konvehtia, kynttilöitä, saipuaa, nahkaa y. m. Rautatiet, kanavat ja lukuisat purjehdukselle soveliaat joet helpoittavat tavara-
rain kuljetusta. Esimerkkinä siitä, miten pitkiä matkoja tavaroita Venäjällä voidaan vesitse kuljettaa, mainittakoon, että petrooleumilla lastatut höyrylaivat ja hedelmillä ja kaloilla täytetyt jaalat voivat Volgan suulta asti kulkea aina Pietarin satamaan. Siellä hakataan jaalat haloiksi, sillä niitä ei kannata kuljettaa tukaisin niin pitkää matkaa.

Hallitus. Venäjää hallitsee itsevaltiias *keisari* (*tsaari*), jonka käskyt ovat kansan laki. Eri hallinto-
haaroja ja alueita johtavat ministerit Pietarissa ja kuvernöörit maan 60:ssä kuvernementissä (läänissä). Kuvernementit nimitetään pääkaupunkinsa mukaan. — Valtakunnalla on hyvin suuri sotajoukko ja vahva sotalaivasto.

Kaupungit. Koska suurin osa väestöä harjoittaa maanviljelystä, on Venäjällä verrannollisesti harvoja suuria kaupunkeja. Venäjä on vanhoista ajoista asti ollut jaettu seuraaviin maakuntiin:

Itämeren-maakunnat *Inkerinmaa*, *Vironmaa*, *Liivinmaa* ja *Kuurinmaa* ovat Laatokan, Suomen lahden ja Riian lahden rannalla. — *Pietari*, jonka tsaari Pietari suuri perusti 1703, saarille ja Nevan rannoille, on valtakunnan pääkaupunki ja koko maailman komeimpia kaupunkeja. Useita palatseja (esim. Talvipalatsi) ja suuria kirkkoja (esim. Iisakin kirkko) on leveiden katujen varsilla. Kaupungissa asuu paljon ulkomaalaisia. Taidekokoelmia, yliopisto ja useita muita opetuslaitoksia. Valtakunnan tärkein tehdaskaupunki. Yli 1 milj. asuk.

Kruunstatti, linnoitettu sotasatama eräällä saarella Nevan suun edustalla. — *Rääveli*, vanha kauppakaupunki vastapäätä Helsinkiä Suomen lahden etelärannalla.

Riika, Väinäjoen suulla. Valtakunnan tärkeimpiä merikauppakaupunkia; asukkaat etupäässä saksalaisia.

Iso-Venäjä ulottuu Jäämerestä keskisen Donin varsille.

Moskova, keskellä maata, valtakunnan entinen pääkaupunki. Venäläiset pitävät sitä pyhänä kaupunkina. Kaupungissa on useita satoja kirkkoja, niiden joukossa



Kreml Moskovassa.

se, jossa keisarit kruunataan. Sisämaan kaupan ja suuren rautatieverkon keskuskohta. 850,000 asuk.

Kaupungin keskiosalla on nimenä *Kreml*. Tämä on täynnä palatseja, kirkkoja, luostareja, kasarmeja, tuomioistuimia y. m. Näitä kaikkia ympäröi muuri, niin että Kreml siten on kaupunki Moskovin kaupungin keskellä.

Nishnij Novgorod, Volgan varrella. Kuuluisa suurista vuosimarkkinoistaan, joihin tulee kauppiaita aina Aasiasta asti tavaroita vaihtamaan.

Arkangeli, Vienan joen varrella, vie ulkomaille metsäntuotteita, viljaa ja pellavaa.

Vähä-Venäjä, kolmikulmainen alue keskisen Dnjeprin varsilla. — *Kijef*, Dnjeprin varrella, vanha kaupunki, useita luostareja, joihin oikeauskoisia venäläisiä kokoontuu paastoamaan ja rukoilemaan. Yliopisto.

Länsi-Venäjä ulottuu Väinäjoesta P:ssa Dnjesteriin E:ssä. Keskiosassa on metsäisiä, kansattomia erämaita.

Puola käsittää keskisen Veikselin ympärillä olevan erinomaisen hedelmällisen tasankomaan. — *Varsova*, Veikselin varrella, entisen Puolan kuningaskunnan pääkaupunki. Yliopisto. Vilkas kauppa. $\frac{1}{2}$ milj. asuk.

Etelä-Venäjä käsittää Mustan meren rannalla olevan aromaan. Arojen asukkaina ovat taitavasta ratsastuksestaan tunnetut kasakat. — *Odessa*, suurin kauppakaupunki Mustan meren rannalla, vie ulos viljaa.

Itä-Venäjä alisen Volgan ympärillä. — *Kasan*, lähellä Volgan suurta mutkaa, Siperian kauppätien lähtökohta, lukuisa tataarilainen väestö. — *Astrakan*, Volgan suulla, suurien hedelmätarhojen ja viinimaiden keskellä. Höyrylaiva-yhteydessä Aasian kanssa. Suuria kalastuslaitoksia ja kalankauppaa.

Aasiassa on Venäjällä alusmaita, jotka ovat 3 kertaa niin suuret kuin Venäjän Euroopan puoliset alueet.

SKANDINAAVIAN NIEMIMAA.

Asema ja rannikot. Pitkä Skandinaavian niemimaa, joka on enempi kuin kaksi kertaa niin suuri kuin meidän maamme, on Suomen länsipuolella. Sitä ympäröi P:ssa Pohjoinen Jäämeri, L:ssä Atlantin meri ja Pohjan meri, E:ssä leveät salmet *Skagerak* ja *Kattegat* sekä Itämeri ja I:ssä Itämeri ja sen jatko Pohjan lahti. Koillisessa on niemimaa Suomen kautta Itä-Euroopan tasangon kanssa yhteydessä.

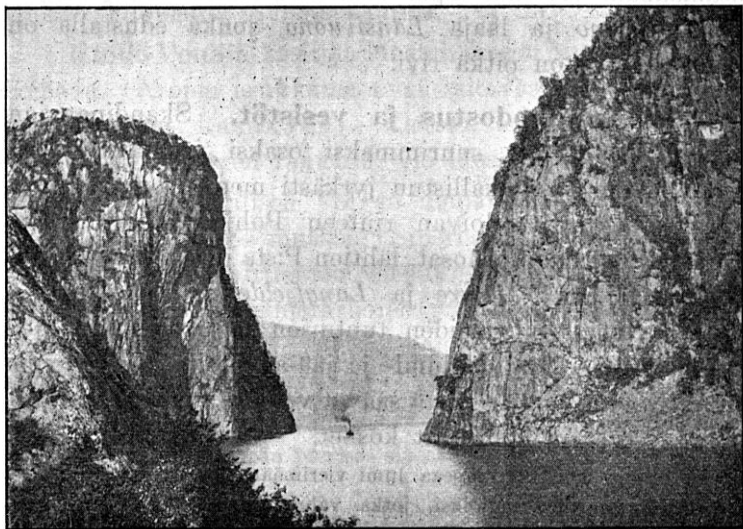
Skandinaavian itäinen rannikko on matalaa ja vaan vähä meren rikkiuurtamaa. Ainoastaan Tukholman edustalla on ihana saaristo. Yksinään meressä on kaksi saarta: matala *Ölanti* ja leudosta ilmanalastaan tunnettu *Gotlanti*, joka on saanut nimen „Itämeren helmi“. Läntisellä meren rikkiuurtamalla rannikolla on kallioita ja kareja sekä korkeita tuntureja, joiden välissä on syvälle maahan pistäviä kapeita lahtia, joita nimitetään vuonoiksi. Pisin näistä *Sognevuono* ulottuu yli 200 km sisämaahan. Avonaisempia ovat *Kristianianvuono*, *Trondhjemin vuono* ja laaja *Länsivuono*, jonka edustalla on *Lofotin* saariston pitkä rivi.

Pinnanmuodostus ja vesistöt. Skandinaavian niemimaan täyttää suurimmaksi osaksi mahtava vuoriryhmä, joka L:ssä kallistuu jyrkästi mereen, mutta I:ssä muodostaa pitkän loivan rinteen Pohjan lahteen päin. Tämän vuorimaan pääosat, lähtien P:sta ovat: *Köli* (keskikorkeus 900 m.), *Dovre* ja *Langfjeldene*. Epäsäännöllisesti toisiinsa liittyneiden tunturien ja vuorenhuippujen välillä levenee laajoja lumi- ja jää-aavikoita ja *glaciereja* eli *kulkujäitä*, joiden jäistä saavat vetensä lukuisat tunturipurot, järvet ja kohisevat kosket.

Joskus keväällä rupeaa lumi vierimään alas vuorenrintettä ja muodostuu suuriksi palloiksi, jotka vahingoittavat laaksoissa olevia taloja. Mutta vielä vaarallisempaa on, kuin pitkällisten sateitten jälkeen suuria maakappaleita lohkeaa korkealta vuorelta ja vierii vuoren rintettä alas. Sellaiset vuorenvieremät voivat kiskoa mukaansa suuria kiviä, puita, hevosia, lehmii ja ihmisiä sekä haudata ne kaikki laaksojen pohjiin.

Skandinaavian niemimaan monista vuorista on *Galdhöpiggen* (2,500 m.) korkein. Se kohottaa lumipeittoisen huippunsa keskellä jättiläistunturien suurta joukkoa lähellä *Sognevuonon* sisäisintä pohjukkaa. Vähä matalampi on *Snöhättan* Dovrella.

Kölistä haaraantuu kaakkoista kohti Ruotsiin lukuisasti mataloita vuoria ja metsäisiä harjuja, joiden välissä on pitkiä järviä ja jokia, putouksia ja koskia. Tärkeimmät ovat *Muonion joki* (jo Suomessa mainittu), joka laskee Tornion jokeen, *Ängermanjoki*, jonka suupuoli on leveä ja purjehdukselle sopiva, kaksihaarainen *Daljoki*, jonka itäinen haara juoksee kauniin *Siljan* järven läpi. *Glommen* juoksee etelää kohti Skagerakkiin, ja samaan suuntaan virtaa *Klarjoki* „suomalaismetsien“ läpi *Veneriin*.



Suledalsport Stavangerin vuonon pohjassa.

Tämä järvi on sillä alueella, jota tavallisesti sanotaan *Keski-Ruotsin alangoksi*. Tällä alangolla on laajoja hedelmällisiä tasankoja, joiden välillä on siellä ja täällä pienempiä metsänpeittämiä kukkuloita ja mataloita hiekkaharjuja. Täällä on myöskin pitkä kirkas järvi *Vetter* ja tuhatsaarinen, ihana *Mälari*. Kaikki nämä järvet ovat yhteydessä meren kanssa. Veneristä laskee *Göta-joki*

Kattegattiin muodostaen *Trollhätteputoukset*; Vetterin laskujoki on *Motalan virta*. Vetterin eteläpuolella on *Smålannin ylänkö*, jossa on runsaasti järviä, soita, metsiä ja laihoja maita. Niemimaan eteläisimmässä päässä on metsätöin, hedelmällinen *Skånen tasanko*.

Ilmanala. Jonkun maan ilmanala riippuu siitä, kuinka kaukana maa on päiväntasaajasta, kuinka korkealla se on merenpinnan yläpuolella tahi kuinka kaukana se on valtamerestä. Koska Atlantin meri on Skandinaavian niemimaan länsirannikolla, vallitsee maassa n. s. rannikko- eli meri-ilmasto, jolla on lauhkeat talvet (satamat jäistä vapaat) ja viileät sateiset kesät. Lämmin *Golfivirta* kulkee koillista suuntaa pitkin Norjan länsirantaa ja lämmittää! ilmaa. Kun korkeat lumipeitteiset tunturit ilmaa jälleen kylmentävät, kokoontuvat ilman pienet vesihiukkaset pilviksi ja putoavat raskaina sadepisaroina maahan. Sadetta on niin runsaasti, että muutamissa paikoin Norjan länsirannikolla sataa 200:na päivänä vuoden 365:stä päivästä.

Suuremman itäisen osan Skandinaaviaa eroittaa Köli merestä ja siellä onkin senvuoksi lämpimämmät kesät ja kylmemmät talvet, aivan kuin Suomen sisämaassa.

E:ssä on ilmasto sangen paljo leudompi, ja Juutinrauma jäätyy harvoin, Itämeri ei koskaan.

Kasvikunta ja eläinkunta ovat pääasiallisesti samanlaiset kuin meillä. Tammi on kuitenkin paljo yleisempi; etelä-Ruotsissa menestyy vielä pyökkipuu. Kuusi on tullut tänne Suomesta. — Metsissä tavataan metsäkauriita ja muutamissa paikoin saksanhirviä. Norjan rannikoilla pyydetään vesilintuja *), valaita,

*) Sellaisia paikkoja, missä vesilinnut (esim. allit ja haahkat) tuhansittain pesivät, sanotaan „linnunkallioiksi“. Sellaisia on paljo Norjan rannikolla.

hummereja (eräänlaisia suuria krapuja) ja äärettömän paljo silliä ja turskia. Sisävesistä saadaan runsaasti kaloja varsinkin lohia.

Kansa, joka on germaanilaista sukuperää, jakaantuu kahteen likisukuiseen kansaan. Ulkonäkönsä ja tapojensa puolesta ovat nämä aivan toistensa kaltaiset, mutta kieli eroittaa niitä vähän toisistaan. *Ruotsalaisia* on 5 milj. ja *norjalaisia* 2 milj. Niemimaan pohjoisimmissa osissa asuu parituhatta *suomalaista* ja *lappalaista*. Viime-mainittujen mukaan on tämä osa maata saanut nimen *Lapinmaa*, kuten kaksi muuta suurta aluetta etelä-Ruotsissa on kahden ruotsalaisen heimon svealaisten ja götalaisten mukaan saanut nimen *Sveanmaa* ja *Götanmaa*.

Ruotsalaiset ja norjalaiset ovat luterilaisia. Kansanvalistus on korkealla kannalla. Jokaisessa pitäjässä on kansakouluja, ja Ruotsissa parikymmentä kansanopistoa. Korkeampaa opetusta varten on yleisiä oppilaitoksia ja viisi korkeakoulua (3 yliopistoa) kaupungeissa.

Valtiot. Skandinaavian niemimaalla on kaksi valtakuntaa: *Ruotsin kuningaskunta* ja *Norjan kuningaskunta*, mutta molemmilla valtakunnilla on yhteinen kuningas. Ruotsin lait säädetään Tukholman valtiopäivillä ja Norjan lait Kristiaanin kansankäräjissä.

Ruotsi

($1\frac{1}{5}$ kertaa Suomi, 5 milj. asuk. 11 □ km:llä.)

käsittää suuremman ja itäisen osan Skandinaavian niemimaata. Siinä on 24 historiallista maakuntaa. Hallintoa varten on maa jaettu 24 lääniin (joihin ei Tukholman kaupunki ole luettu) sekä 12 hiippakuntaan. — Maata hallitsee kuningas *valtioneuvoston* avulla. Lait säädetään ja verot määrätään *valtiopäivillä*, jotka jakaantuvat ensimmäiseen ja toiseen kamariin. Kuninkaankin täytyy noudattaa lakia. Kuninkaan valta on senvuoksi „rajoitettu“.

Elinkeinot. Maanviljelys ja sen yhteydessä karjanhoito ovat Ruotsin kansan tärkeimmät elinkeinot. Senvuoksi ovatkin hedelmällisimmät viljatienoot keski- ja etelä-Ruotsissa tiheimmin asutut. Götanmaasta saadaan noin $\frac{2}{3}$ koko valtakunnan viljasadosta. Viljelyskasvit ovat samat kuin Suomessa. Smälannissa ja muissa vähemmän hedelmällisissä tienoissa on ikivanhoista ajoista asti karjanhoito ollut pääelinkeinona. Useimmilla suurilla maatiloilla on nykyään meijeriliike korkealle kehittynyt, ja paljon voita viedään Englantiin. — Metsänpitely on Norlannissa pääelinkeinona; puutavaroita ei viedä mistään maasta ulkomaalle niin paljon kuin Ruotsista. Vuorityö tuottaa hyvää rautaa ja vaskea. Vähä sinkkiä, hopeaa ja kivihiiltä saadaan myöskin. — Tärkeämpi kuin metsästys on kalastus. Itämeren rannalla pyydetään silakoita ja länsirannalla sillejä.

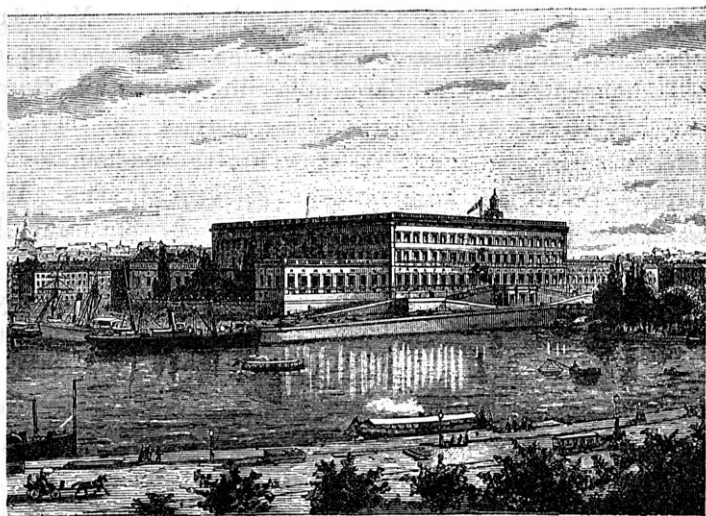
Vesiputousten luo ja suurien kaupunkien läheisyyteen on viime vuosikymmeninä perustettu useita tehtaita kuten konepajoja, puuvillakehrutehtaita, sokeritehtaita, tulitikkutehtaita ja paperitehtaita. Hedelmättömämmissä seuduissa harjoittaa väestö kotiteollisuutta.

Kauppa on vilkas. Ruotsalaiset höyrylaivat ja purjealukset vievät maasta puutavaroita, voita, rautaa, paperia, kauroja, kaloja, tulitikkuja y. m. ja tuovat maahan viljaa, kivihiiltä, puuvillaa ja siirtomaantavaroita. Sisämaan liikettä välittävät pitkät rautatiet ja kanavat. Tärkein on *Götan-kanava*, joka yhdistää Itämeren, Wetterin, Venerin ja Kattegatin.

Kaupungit ovat sangen pieniä.

Sveanmaassa: *Tukholma*, ihanalla paikalla, siinä missä Mälari laskee mereen. Valtakunnan pääkaupunki, jossa kuningas asuu kauniissa linnassansa ja jonne valtio-

päivät joka vuosi kokoontuvat. Vilkas kauppa- ja tehdaskaupunki. Useita oppilaitoksia ja oppineiden seuroja. 250,000 asuk. Kaupungin merkillisimmistä rakennuksista mainittakoon Riddarholman kirkko, jossa on kuninkaiden hautoja ja Kansallismuseo, jossa on tauluja, kuvanveistoteoksia ja muinaismuistoja. — *Upsala*, vanha kaupunki Mälarin pohjoispuolella, jossa on valtakunnan etevin yliopisto ja suurin tuomiokirkko.



Kuninkaallinen linna Tukholmassa.

Läheisyydessä ovat *Dannemoran* kuuluisat rautakaivokset. — *Eskilstuna* erään Mälariin laskevan joen varrella. Rautatehdas, jossa valmistetaan veitsiä, saksia, lukkoja, kiväärejä y. m.

Götanmaassa: *Norrköping*, Motalan virran varrella. Tärkeä tehdaskaupunki (verkaa, puuvillakankaita, rautatavaroita). — *Göteborg*, siinä missä Götajoki laskee Kattegattiin. Valtakunnan toinen kaupunki, viepi rautaa ja puutavaroita Englantiin. — *Malmö*, Juutinrauman ran-

nalla, rautatien eteläinen loppukohta, vie ulkomaalle viljaa.

Vähän matkan päässä Malmöstä koilliseen on tasangolla yliopistokaupunki *Lund*. — *Karlskrona* Itämeren rannalla, sotasatama, laivanveistämöitä ja tokkia. — *Jönköping* Wetterin rannalla, suuria tulitikkutehtaita.

Norlannissa: *Gefle*, Pohjan lahden rannalla, vie ulos paljon rautamalmia ja puutavaroita. — *Sundsvall*, samalla leveysasteella kuin Kristiina, suuria sahalaitoksia.

Norja

on pinta-alaltaan vähän pienempi Suomea ja vielä harvemmin asuttu kuin meidän maamme (6 asuk. 7:ää asuk. vastaan ☐ km.), 2 milj. asuk.

Elinkeinot. Norja on niin vuorinen maa, että kansa voipi asua ainoastaan vuonojen ympärillä ja laaksoissa. Senvuoksi harjoitetaan karjanhoitoa enempi kuin maanviljelystä, ja varsinkin pidetään paljon lampaita, lehmiiä ja vuohia. Kesäksi ajetaan karja korkealle tunturilaitumille („säterniin“) ja siellä valmistaa tunturityttönen („säterjanta“) maidosta juustoa ja voita, jota hevosen seljässä kuljetetaan kotia laaksoon. Metsänpityö on monin paikoin tärkeä elinkeino, mutta vuorityö on vähäinen. Vuoria rikkaampi on Norjan meri. Rannikolla harjoitetaan suuressa määrin kalastusta.

Lofotin saarille kokoontuu joka vuosi helmikuulla useita tuhansia kalastajia odottamaan turskia, jotka saapuvat rannikolle kutemaan. Pienissä kallioille rakennetuissa kalastajaintuvissa on ahdasta ja likaista, mutta kaikki tahtovat kuitenkin olla mukana saalista saamassa. Kalojen lähestymisen ilmoittavat vesilinnut, jotka seuraavat parvea. Nyt kiiruhtavat kaikki verkkoineen vesille. Useita viikkoja kestää kalastus, ja vilisevät venheet merellä. Osa kaloista kuivataan tangoissa (*kapaturska*), osa suolataan ja kuivataan rannankivillä (*kallioturska*) ja osa suolataan tynnyreihin (*kapeljo*).

Norjalaisilla on useita satoja höyrylaivoja ja useita tuhansia purjelaivoja. Näillä ne eivät kuljeta tavaroita ainoastaan Norjaan ja sieltä ulkomaille, vaan kuljettavat vielä tavaroita muiden maiden ja maanosain satamista toisiin.

Jako. Norja jaetaan kolmeen osaan: 1) *Nordenfjeldin Norja*, 2) *Länsimaa* ja 3) *Itämaa* Langfjeldenin molemmilla puolin. Tämä jako on tehty vuorien mukaan.

Hallintoa varten on Norja jaettu 20 amttiin (= lääniin) ja 6:teen hiippakuntaan.

Kaupunkeja. *Kristiania*, Kristianianvuonon' rannalla. Valtakunnan pääkaupunki. Useita virastoja ja kouluja, yliopisto. 150,000 asuk.

Kongsberg, Kristianian länsipuolella, valtion hopeakaivos. — *Stavanger*, Länsimaan rannikolla, harjoittaa merenkulkua ja kalakauppaa.

Bergen, vanha kauppakaupunki erään Pohjan meren lahden rannalla. Kalastajat tuovat pohjoisesta tänne silliä ja turskia, joita täältä lähetetään ulkomaille. Kaupunki on muodoltaan vanhanaikuinen.

Trondhjem, samannimisen vuonon rannalla. Merkillinen tuomiokirkko. Rautatie Kristianiaan ja Sundsvalliin.

Hammerfest, saarella Jäämeren rannalla. Maailman pohjoisin kaupunki. Kesällä on aurinko enempi kuin 2 kuukautta näkyvissä.

Ruotsin ja Norjan kuningaskunnat sekä Itävalta-Unkari ovat ainoat suuremmat valtakunnat Euroopassa, joilla ei ole mitään alusmaita Euroopan ulkopuolella.

T A N S K A.

(Pienempi kuin Vaasan lääni, $2\frac{1}{3}$ milj. asuk., 57 □ km:llä.)

Asema ja luonto. Tanska, joka on osa keski-Eurooppaa, käsittää *Jyllannin* niemimaan pohjoisosan ja *Tanskan saaret*. Suurimmat näistä ovat *Själlanti* ja *Fyen*, joita toisistaan eroittaa *Iso Belt*. Kauimpana idässä on vuorinen *Bornholm*.

Tanska on lakea, metsätöin *alankomaa*, jossa ei ole varsinaisia vuoria. *) Saaret ja Jyllannin itäosa ovat parhaastaan hedelmällisiä ja hyvin viljeltyjä. Kaupungit, kylät, kartanot ja talot ovat lähellä toisiaan, ja ympärillä on reheviä vainioita, jotka ovat yhtä huolellisesti hoidetut kuin puutarhat Suomessa. Muutamissa paikoin kasvaa tuuheita *pyökkimetsiä*; havumetsä ei kasva Tanskassa istuttamatta.

Länsi-Jyllanti on toisenlainen: laajoja kanervakan- kaita sisämaassa ja suuria lentohiekka-kenttiä lähellä me-



Pyökkimetsää Juutinrauman rannalla.

ren rantaa. Rannikolle ovat aallot ja tuuli keränneet mahtavia *klitterejä* ja *hietasärkkiä*. Ranta on matalaa ja loivaa. Matala on myöskin *Limvuono*, joka käy niemi- maan pohjois-osan poikki. Maassa on muutamia ly- hyitä jokia.

Tanskassa on leuto rannikko-ilmasto ja rehevä kasvullisuus. Metsissä kasvaa parhaastaan pyökkiä,

*) Erään 170 metrin korkuisen kukkulan nimi on — Taivaan- vuori (Himmelsberget).

sitte tammia. Poltto-aineena käytetään kivihiiltä ja turvetta. Metalleja ei maassa ole. Maanviljelystä ja karjanhoitoa harjoitetaan sellaisella menestyksellä, että suuri määrä viljaa, teuras-eläimiä, voita, juustoa ja munia viedään ulkomaille (parhaastaan Englantiin).

Asukkaat kuuluvat Skandinaavialaiseen heimoon. He puhuvat samaa kieltä kuin norjalaiset (vaikka sitä sanotaan *tanskan kieleksi*) ja ovat niinkuin nekin luterilaisia. Tanskan talonpojat ovat sivistyneempiä kuin minään muun maan väestö. Tämä on etupäässä monien hyvien kansakoulujen ja kansanopistojen ansio. Tanskalaiset ovat hyväntahtoista, ahkerata ja säästäväistä kansaa. — Valtakuntaa hallitsee kuningas ja lait säädetään valtiopäivillä.

Kaupungit. Pääkaupunki *Kööpenhamina* on tärkeän kauppap tien Juutinrauman rannalla. Vapaa-satama. Useita tehtaita. Yliopisto ja taidekokoelmia. 350,000 asuk.

Kun pienellä Tanskalla on niin suuri pääkaupunki, sanotaan: „Tanska on pieni ruumis, jolla on suuri pää“.

Odense Fyenillä. — *Aarhuus* Jyllannin itärannalla. — Kaikki muut kaupungit ovat hyvin pieniä.

Alusmaita. Euroopassa on Tanskan kuningaskunnalla:

1) *Färssaaret*, pieni ryhmä paljaita kallioita Norjan, Skotlannin ja Islannin välillä. Väestön elinkeinot ovat lampaanhoito, kalastus ja linnustus.

2) *Islanti*, saari napapiirin eteläpuolella. Kolme kertaa niin suuri kuin Tanska. Saarella on paljaita, metsättömiä vuoristoja ja useita tulivuoria.

Tulivuori syntyy siten, että maan pintaan revenneestä aukosta rupeaa syöksymään hehkuvaa kivilajia, laavaa. Aika ajoin tulee uusia purkauksia. Uusia laavajoukkoja kokoontuu edellisten päälle, muodostaen siten yhä korkeamman keilanmuotoisen vuoren, jolla on loivasti kallistuvat rinteet. Tulivuoria sanotaan myöskin „tulita suit-

suttaviksi vuoriksi“, mutta se ei ole oikein, sillä tulta ja liekkejä ei koskaan suitsuta keilan huipulta, mutta sieltä syöksee usein esille hehkuvaa hiekkaa ja kiviä sekä runsaasti vesihöyryjä.

Islannilla on myöskin kuumia lähteitä; yhdestä niistä, *Gey-siristä*, syöksyy kiehuvaa vettä aina 30 metrin korkeuteen.

Suuri osa saarta on lumikenttien ja kulkujäiden peitossa. Ainoastaan etelärannalla, jossa ilmasto Golfvirran vaikutuksesta on leuto, on reheviä niittyjä. Aukkaat (70,000), jotka polveutuvat norjalaisista viikingeistä, elävät karjanhoidolla (lampaita ja hevosia) sekä kalastuksella ja linnustuksella. Perunoita ja vihanneksia viljellään. Vilja ei menesty. Talot ovat etäällä toisistaan, ja asuinhuoneet ovat osaksi maan sisässä. Hirsistä ja haloista on suuri puute. Senvuoksi kootaan tarkoin vesiajo-puut, joita Golfvirta tuo rannalle. Liikettä välitetään parhaastaan hevosilla.

BRITTEIN SAARET.

(Pienemmät kuin Suomi, 39 milj. asuk., 120 □ km:llä).

Asema ja pinnanmuodostus. Atlantin meren, Pohjan meren ja Englannin kanaalin välillä on kaksi suurta saarta *Iso Britannia* ja *Irlanti* sekä useita pienempiä saaria, osaksi ryhmissä (esim. Hebridit) osaksi yksittäin. Ensiksi mainitun saaren itäranta on matala ja tasainen. Länsiranta on vuorinen, ja meri on uurtanut siihen jyrkkiä niemiä ja syviä lahtia. *Luode* ja *vuoksi* vaikuttavat sen, että vedenkorkeus näissä lahdissa ja koko tällä rannikolla suuresti vaihtelee.

Luode (lasku) ja *vuoksi* (nousu) on veden säännöllinen laskeminen ja kohoaminen. Kahdesti vuorokaudessa tulee luode ja kahdesti vuoksi. Tämän vaikuttaa kuun vetovoima ja maan pyöriminen akselinsa ympäri 24:ssä tunnissa.

Ison Britannian eteläinen ja suurin osa *Englanti* on epätasaista alankoa, jonka pohjois- ja länsiosassa on vuoria. Vuoret ovat rautamalmista ja kivihiilestä erittäin rikkaat.

Ison Britannian pohjois-osa *Skotlanti* on suurimmaksi osaksi ylänköä. Sen pohjoisessa tienoossa on jylhiä met-

sättömiä vuorenharjuja ja kallioita, ja eteläisessä osassa pieni hedelmällinen alankomaa, joka käy poikki saaren. *Irlanninkin* rannikot ovat vuorisia, mutta sisämaassa on laajoja turvesoita ja vesiperäisiä niittyjä. Senvuoksi sanotaan Irlantia „viheriäksi saareksi“.

Järvet ja joet. Vuorisissa tienoissa on pieniä järviä, mutta vielä enempi lyhyitä jokia. Englannin itärannikolle suppilomaisiin suihin laskevat *Thames* (täms) ja *Humber* (hömr) sekä länsirannalle *Severn* *Bristolin* kanaaliin. Irlannin pääjoki on *Shannon* (sjannen). Joet ovat vesirikkaat ja purjehdukselle sopivat paljojen sateiden vuoksi.

Ilmanala, kasvi- ja eläinkunta. Brittein saarilla vallitsee lauhkea ja kostea meri-ilmanala. Leudot merituulet tuovat niin paljo kosteutta, että täällä sataa noin 5 kertaa niin paljo kuin Suomessa. Englanti onkin kuuluisa kestävästä, sakeoista sumuistaan. Runsaan sateen-tulon vuoksi rehoittaa heinä melkein läpi koko vuoden. Lumi sulaa nopeasti ja satamat eivät jäädy koskaan.

Metsät ovat useimmista paikoin pois hakatut, ja niiden sijalla on kaupunkeja ja viljeltyjä maita. Ristiin rastiin kulkee teitä, joiden reunoilla on istutettuja lehtipuita. Englannissa viljellään enimmäen vehnää, Skotlannissa kauraa ja Irlannissa perunoita. Kotieläimet ovat samat kuin meillä, mutta rotuja on useampia ja ne ovat parempia.

Asukkaat. Muinaisina aikoina siirtyi Englantiin useita eri kansanheimoja, jotka puhuivat eri kieliä. Ne sekaantuivat toisiinsa ja siten syntyi englantilainen kansa, jonka kielessä on paljo lainattuja sanoja. Tätä kieltä puhuvat myöskin useimmat skotlantilaiset ja irlantilaiset.

Irlantilaiset ovat sangen laiskoja, köyhiä ja tietämättömiä, mutta huonolla kannalla on myöskin tehtaantyöväestön valistus rikkaassa

Englannissa. Kaupungeissa on sitävastoin kaikenlaisia sekä alempia että korkeampia kansansivistyslaitoksia. Useimmat englantilaiset ja skotlantilaiset tunnustavat reformeerattua oppia, irlantilaiset katolilaista.

Englantilaiset ovat käytännöllistä kansaa. Toimellisuutensa ja kestäväisyytensä kautta ovat he tulleet maailman etevimmäksi kauppakansaksi. Heidän lipunsa liehuu kaikilla merillä, ja heidän kielensä on tullut tärkeimmäksi maailman-kieleksi. Jos he ovatkin joskus olleet itsekkäitä, niin on heillä kuitenkin monta hyvää ominaisuutta, kuten vapaudentunne ja rakkaus lakeihinsa ja tapoihinsa. Englantilaiset pitävät paljo kilpaleikeistä ulko-ilmassa, kuten ratsastuksesta, kilpasoudusta, palloleikeistä y. m. ja näihin ruumiinharjoituksiin ottavat aika-miehetkin osaa.



Englantilainen.

Esi-isiltä perittyjä tapoja noudattavat he tarkoin; hyvään kotiin panevat he arvoa. Sunnuntaita ei saa käyttää huvituksiin eikä työntekoon.

Elinkeinot ovat korkealle kehittyneet; työtä tehdään paljo ja hyvin. Maanviljelystä ja karjanhoitoa harjoitetaan suurella taidolla. Englannissa ja etelä-Skotlannin alangolla näkee kaikkialla peltoja, niittyjä ja puistoja kaupunkien, kylien ja tehdasalueiden kanssa vuorottain. Mutta kun maa on niin tiheään asutua, täytyy sinne tuoda paljo viljaa, voita, lihaa y. m. ravintoaineita.

Runsaasta raudan ja kivihiilen saannista on ollut seurauksena, että vuorityö ja teollisuus ovat täällä kehittyneet korkeammalle kuin missään muussa maassa. Tärkeimmät teollisuushaarat ovat: metalliteollisuus (tuotteista mainittakoon: koneet, rautatienkiskot, rautapelti, pienet teräskalut y. m.) ja kutoma-

teollisuus (tuotteet: langat sekä puuvilla-, pellava- ja villakankaat).

Englannin kauppalaivasto on maailman suurin (useimmat laivat ovat rautapellistä tehdyt), ja samoin on maan kauppakin. Tähän suureen edistykseen on ollut syynä Englannin mainio asema ja sen aina jäistä vapaat satamat, maan luontaisten tulolähteiden runsaus ja kansan ahkeruus. — Englannin valtakunta on jo vanhoista ajoista asti omistanut lukuisia hyvillä paikoilla olevia siirtomaita kaikissa maanosissa. Näistä tuodaan raaka-aineita, esim. puuvillaa ja villaa sekä siirtomaan-tavaroita, kuten kahvia, sokeria, maustimia, väri-aineita y. m. Ruokatavaroita tuodaan myöskin maahan sangen paljon. — Maasta viedään ulkomaille kivihiiltä ja tehdastavaroita. — Sisämaan liikettä edistävät lukuisat rautatiet ja kanavat.

Englannin raha-yksikkö on 1 punta = 25 S.markkaa 25 penniä.

Valtiomuoto. Brittein valtakunta on kuningaskunta. Nykyään on hallitsijana kuningatar. Hänen valtansa ei kuitenkaan ole kovin suuri, sillä ministerien tulee hallita maata niiden lakien mukaan, jotka parlamentti (= valtiopäivät) säätää. Hallintoa varten on maa jaettu kreivikuntiin.

Brittein valtakunta on pinnan laajuuden ja asukasluvun suhteen suurin valtakunta koko maanpallolla. Ääretön luonnontuotteiden runsaus ja kansan suuri varallisuus on tehnyt siitä mahtavimman valtakunnan mitä koskaan maailmassa on ollut. Valtakunnalla, joka luonnollisesti on yksi Euroopan tärkeimpiä suurvaltoja *), on mahtava sotalaivasto, mutta sangen pieni maa-armeija.

Kaupunkveja on paljon ja ne ovat suuria; useimmissa on paljon tehtaita.

*) Euroopan kuusi suurvaltaa ovat: Venäjä, Englanti, Ranska, Saksa, Itävalta-Unkari ja Italia.

Yksistään Englannissa on 80 kaupunkia, joissa kussakin on yli 100,000 asuk. Useimmat kaupungit ovat toistensa kaltaisia niissä olevien tehdasten vuoksi: korkeita savupiippuja, kivihiilen-savusta mustuneita taloja, lastattuita tavaravaunuja ja lukemattomia tulevia ja meneviä.

Tärkeimmät kaupungit ovat:

Englannissa ja Vales'issa (oäls)*): *Lontoo*, molemmin puolin Thamesia. Maanpallon suurin kaupunki, 4 1/2 milj. asuk. Lontoo on valtakunnan pääkaupunki ja mailmankaupan pääpaikka. Se on niin suuri, että sen ympärys on 60 km, siinä on enempi kuin 20,000 katua ja 600 kirkkoa. Voidakseen nopeasti kuljettaa niitä ääretömiä ihmisjoukkoja, jotka joka päivä kaduilla liikkuvat, on rakennettu rautateitä ilmaan kattojen yläpuolelle sekä tunneleita Thames-joen alle. Kaupunki on jaettu moneen osaan, joilla kullakin on nimensä. Yhdessä osassa on kauppiasten myymälöitä, toisessa ovat useimmat tehtaات, kolmannessa asuvat rikkaat ja ylhäiset komeissa palatseissa. Vanhimmassa kaupungin-osassa, jossa kauppiasten konttorit ovat, on ihmisliike kaduilla niin suuri, että on usein vaikea päästä eteenpäin. Kaupungissa on suuria museoita**) ja kirjastoja (yksi niistä maailman suurin) sekä 2 yliopistoa. — Lähinnä Lontoota on *Liverpool* (liiverpuul) valtakunnan tärkein merikauppakaupunki. Vilkaassa höyrylaivayhteydessä Amerikan kanssa. 1/2 milj. asuk. — Itärannalla on *Hull*, joka käy kauppaa Suomen kanssa. — Pohjoisempana on *Newcastle* (njukäsl), tärkein kivihiilen lastauspaikka. — *Bristol* käy kauppaa Välimerenmaiden kanssa. — Suurista tehdaskaupungeista sisämaassa mainittakoon *Manchester* (mantschester), jossa on

*) Vales'iksi sanotaan sitä Englannista ulkonevaa niemimaata, joka sijaitsee Bristolin kanaalin pohjoispuolella.

**) Raudasta ja lasista rakennettu Kristallipalatsi on museo, joka sisältää kaikenlaisia kokoelmia.

puuvillatehtaita, *Sheffield* (scheffild), jossa valmistetaan teräskapineita ja *Leeds* (liids), joka harjoittaa villateollisuutta; nämä kolme kaupunkia sijaitsevat niin, että muodostavat kolmion kärjet. Etelämpänä on *Birmingham* (börmingääm), mahtava tehdaskaupunki, joka valmistaa messinki- ja terästavaroita (teräskyniä ja neuvoja).

Skotlannissa ovat useimmat kaupungit hedelmällisessä alamaassa. — *Edinburgh* (ädnbooro), pääkaupunki, kauniilla paikalla Forth-vuonon rannalla. Siitä länteen on *Glasgow* (gläsgoo), suuri kauppa- ja tehdaskaupunki, 700,000 asuk. (kaksikertaa niin paljon kuin Edinburghissa).

Irlannissa: *Dublin* (döblin) itärannalla. Irlannin pääkaupunki.

Englannin laajoista siirtomaista on hedelmällinen Intia Aasiassa tärkein. Yksistään siinä maassa on yli 290 milj. asukasta. Koko Brittein valtakunnassa on melkein yhtä monta asukasta kuin koko Euroopassa eli noin 355 milj.

KESKI-EUROOPPA.

Asema. Keski-Eurooppa käsittää maanosastamme sen alueen, jota rajoittaa P:ssä Itämeri, Pohjan meri ja Englannin kanaali, L:ssä Biscayan lahti sekä E:ssä Välimeren pohjoiset lahdet ja Tonavan suupuoli. I:ssä on tämä suuri alue Itä-Euroopan tasangon kanssa yhteydessä. Rajana tätä tasankoa vastaan voipi ajatella viivan, joka on vedetty Veikselin suulta Dnjesterin suulle Mustan meren rannalla. Keski-Eurooppaan liittyvät seuraavat niemimaat: P:ssä Jyllannin niemimaa ja E:ssä Pyreneitten, Apenninien ja Balkanin niemimaat.

Pinnanmuodostus. Maan laadun ja korkeuden mukaan voipi Keski-Euroopan jakaa kolmeen pää-osaan:

1) pohjoinen kaarenmuotoinen *alankomaa*, joka Itä-Euroopan tasangon jatkona ulottuu aina Pyreneitten juurelle asti;

2) tämän sisäpuolella kohoaa vähän pienemmässä kaaressa, joka ulottuu Lyonin lahdesta Mustaan mereen, *Keski-Euroopan ylänkö*, johon kuuluvat Karpatit, Saksan ylänkö ja Ranskan ylänkö; sekä

3) *Alpit*, jotka ulottuvat kaarena Genuan lahdesta Adrian mereen ja ovat rinnatusten seisovia korkeita vuorijonoja.

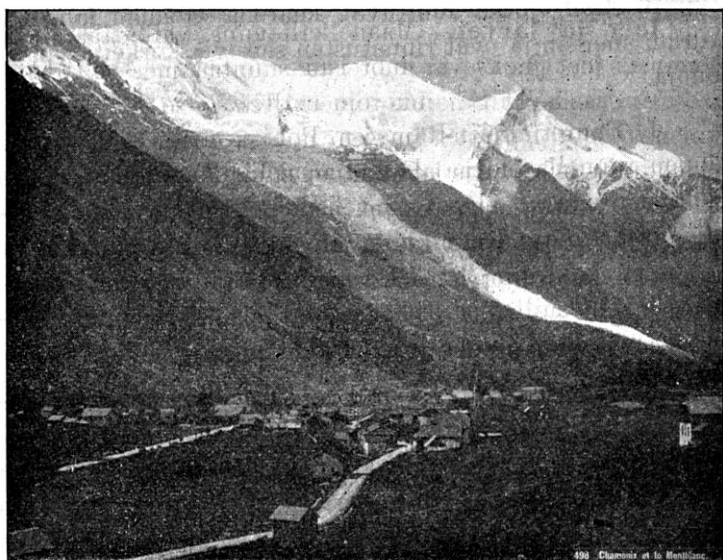
1) Suuret alueet Itämeren, Pohjan meren ja Biscayan lahden rannalla olevaa alankoa ovat hiekkanutmia, mutta vielä suuremmat alueet ovat hedelmällisiä, tiheään asuttuja tasankoja. Rannikoilla on useissa paikoin aaltojen ja tuulen kokoamia hiekkasärkkiä. Lahtia on ainoastaan jokien suilla, ja pitkät alavat maakielekkeet ympäröivät mataloita merenselkiä Itämeren rannikolla.

2) *Karpatit*, *Transsylvanian vuoret* ja *Balkan* muodostavat, Tonavan katkaisemana, säännöttömän kysymysmerkin (?) kaltaisen vuorijakson, joka ympäröi Unkarin tasankoa ja Valakkian tasankoa. Unkarin tasangon jakaa metsäinen vuoriseutu — ennen Tonavan suurta mutkaa E:ään — kahteen osaan: hedelmälliseen, pienempään, luoteiseen osaan *ylä-Unkarin tasankoon* ja suurempaan kaakkoiseen osaan, jossa on tasaisia heinikko-aroja ja nummia. Tällä on nimenä *ala-Unkarin tasanko*. Malmirikkaat Karpatit ovat jylhiä tuntureita, joissa kasvaa tummaa kuusimetsää. Niiden huiput eivät ulotu yli lumirajan; kulkujaitä ei siis ole.

Etelä-Saksan ylänkö, joka vähitellen kohoaa P:ssä olevasta alangosta Alppeja kohti E:ssä, laajenee I:ssä vuoriksi, jotka ympäröivät *Böhmän umpilaakson*.

Reiniä ympäröipi toinen suuri vuori-joukko: etelässä mäntymetsän peittämät *Schwarzwaldin* ja *Vogesin* vuoristot sekä pohjoisessa *Reinin liuskavuoret*.

Ranskan yläkö päättyy jyrkkänä Rhônen laaksoon, mutta alenee vähitellen luoteeseen päin. Ylängön korkein tienoo on jylhä *Cevennien* vuoristo, joka on pohjoisessa pienempien ylätasankojen kanssa yhteydessä.



Mont Blanc.

3) *Alpit* ovat Euroopan korkeimmat vuoret. Ne ovat osaksi epäsäännöllisiä vuoriryhmiä, osaksi pitempiä vuorijonoja, joita pitkittäiset laaksot toisistaan eroittavat, tahi joiden välissä on poikkilaaksoja, solia. Alpit (noin 1,000 km pitkät) jaetaan tavallisesti kolmeen pääryhmään:

a) *Länsialpit* Välimerestä *Ison S:t Bernhardin* solaan *Mont Blancin* (mong blang) itäpuolella. Mont Blanc, joka on hyvin vähän korkeampi useita sen ympärillä olevia

ryhmävuoria, on 4,800 m korkea, ja on meidän maanosamme korkein vuorenhuippu. Sen yläosasta laskeutuu laaksoihin 23 jäävirtaa.

b) *Keskialpit* S:t Bernhardista *Brenner solaan* Tonavan mutkan eteläpuolella.

c) *Itäalpit* Brenner solasta Unkarin tasankoon. Nämä alpit ovat leveämmät ja vähän pitemmät kuin muut alppiryhmät.

Joet ja järvet. Maan kaltevuus vaikuttaa, että useimmat joet juoksevat luoteista suuntaa mereen. Itämereen laskevat S:n muotoinen *Weiksel* ja hiekkasärkikäinen *Oder*. Pohjan mereen laskevat: *Elbe*, pitkä, purjehdukselle sovelias laveasuinen joki, *Weser*, Thüringerwaldilta ja komea *Rein*, joka on 1,208 km pitkä. Se alkaa S:t Gotthardilta (Keskialpeilla). Sitte juoksee se koilliseen ja pohjoiseen *Bodenjärveen*, jatkaa matkaansa järven läntisestä päästä länttä kohti, kääntyy äkkiä pohjoiseen, ja virtailee nopeasti aina alangolle asti, jossa se jakautuu useaan suuhaaraan. Reinin suurin syrjäjoki on itäpuolelta tuleva *Main*. Reinin suistomaan lävitse laskevat mereen *Maas* ja lyhyt, vesirikas *Schelde*.

Englannin kanaaliin laskee myöskin nopeasti virtaileva *Seine* (seen) Ranskan ylängöltä.

Biscayan lahteen laskevat Ranskan pääjoki *Loire* (loaar) Cevenneiltä ja *Garonne* (garon) Pyreneiltä.

Välimereen laskee *Rhône* (roon). Se alkaa läheltä S:t Gotthardia, juoksee erään pitkän alppilaakson lävitse ja laskee Geneven järveen, jatkaa sieltä matkaansa länteen ja etelään, kunnes saapuu mereen. Rhône'n suurin lisäjoki on *Saône* (soon).

Mustaan mereen laskee *Tonava* Schwarzwaldilta. Pituuteensa nähden on se Euroopan toinen joki. Se juoksee puolen matkaansa itäistä suuntaa, sitte tekee se suuren kaaren etelään ja laskee monihaaraisena mataloiden

ja vesiperäisten rantaseutujen läpi Mustaan mereen. Tonavaan laskee monta sivujokea, jotka paljon lisäävät sen vettä. Suurimmat ovat *Drave* ja *Save* Itäalpeilta ja *Theiss* Karpateilta.

Keski-Euroopassa on vähä järviä; ainoastaan Alppiseudussa on pitkiä ja kapeita alppijärviä ja Itämeren rannalla toisen muotoisia vesistöjä, mutta nämä ovat vähäisiä eikä näistä ole liikkeelle suurta hyötyä. Liikkeen edistämistä varten on kaivettu kanavia. Tärkein näistä on *Vilhelmin kanava* (noin 100 km), joka ulottuu läheltä Elben suuta poikki Jyllannin niemimaan Itämereen. Paljo vanhempi tätä on *Eteläkunava*, joka yhdistää Garonnen Välimereen.

Ilmanala. Itäosassa vallitsee mannerilmasto: talvet ovat kylmät ja lumiset (vedet jäässä) ja kesät lämpimät. Länsiosassa vallitsee meri-ilma: vedet ovat jäistä vapaat, maa ei ole lumen peitossa, kesät ovat pitkät. Alppiseuduissa sataa ja tuiskuaa paljon. Korkealla tuntureilla on vuodet umpeen mahtavia lumi- ja jääjoukkoja, jotka ulottuvat kohti laaksoja leveiden jäätynneiden jokien tavalla. Ne liikkuvat hiljoilleen eteenpäin, kooten kupeilleen kiviä ja soraa. Kulkujää sulaa laaksossa, muodostaa puroja ja täyttää joen-uomat vedellä.

Kasvi- ja eläinkunta. Keski-Euroopan pohjoisessa osassa on kasvullisuus pääasiallisesti samanlainen kuin etelä-Skandinaaviassa. Havumetsiä on kuitenkin ainoastaan vuoriseuduissa. Tasangolla menestyvät pyökki ja tammi. Tienvarsilla on pitkiä rivejä korkearunkoisia poppeleja. Hedelmäpuita (Saksan omenoita) on runsaasti, samoin kastanjia etelässä. Viinirypäleitä viljellään vuorien eteläisillä rinteillä. N. s. viinitarha on hyvin matalan turkinpapu-viljelysmaan kaltainen. Vihannekset ja juurikasvit (esim. perunat ja sokerijuurikkaat) ovat yleisiä. Viljalajeja viljellään pohjoisesta etelään seuraavassa järjestyksessä: ruista ja kauraa, vehnää ja maissia.

Koti-eläimet ovat samat kuin meillä; ainoana poikkeuksena on aasi. Koiraa käytetään vähäisten kuormien vetämiseen. Metsä-eläimistä mainittakoon metsäsika, metsäkauris ja Saksan hirvi pohjois-Saksan metsästyspuistoissa sekä gemsu korkealla alpeilla.

Valtiot. Keski-Euroopassa on 8 valtakuntaa, nimittäin 2 keisarikuntaa: *Saksa* ja *Itävalta-Unkari*, 2 tasavaltaa eli vapaavaltiota: *Ranska* ja *Sveitsi* sekä 4 kuningaskuntaa: *Tanska*, *Alankomaat*, *Belgia* ja *Ruumaania*.

SAKSAN VALTAKUNTA.

(Melkein 1 1/2 kertaa niin suuri kuin Suomi).

Saksan valtakunta, jota tavallisesti sanotaan nimellä *Saksa*, rajoittuu koillisessa Venäjään, kaakossa Itävaltaan, E:ssä Itävaltaan ja Sveitsiin, L:ssä Ranskaan, Belgiaan ja Alankomaihin sekä P:ssä Pohjan mereen, Tanskaan ja Itämereen. Saksa, joka on keskellä Eurooppaa, on luontonsa puolesta hyvä-osainen maa, ja kansaa siellä on runsaasti.

Asukkaat. Saksan valtakunnan 50 milj. asukkaasta on noin 45 milj. *saksalaisia*, jotka kuuluvat germaanilaiseen lahkoon. Itäisissä rajamaissa asuu *puolalaisia*, pohjoisissa *tanskalaisia* (etelä-Jyllannissa) ja Reinin länsipuolella vähäinen määrä *ranskalaisia*. Kaupungeissa on lukuisasti *juutalaisia*. Tiheimmin asutut tienoot ovat Reinin laakso ja Thüringerwaldin itäpuolella olevat seudut. — Pohjois-saksalaiset ovat luterilaisia, eteläsaksalaiset ja puolalaiset katolilaisia; ensinmainittuja on noin kaksi kertaa niin paljon kuin viimeinmainittuja. Kansanvalistus on hyvin hyvällä kannalla.

Saksalaiset taiteilijat*), tiedemiehet (esim. kielentutkijat, lääkärit y. m.) ja käytännöllisillä aloilla työskentelevät henkilöt ovat erit-

*) N. s. kaunotaiteet ovat: rakennus-, kuvanveisto-, maalaus- ja runoustaide sekä musiikki.

täin etevii. Koska maa on niin tiheään asuttu, täytyy jokaisen yksityisen kansalaisen työskennellä suurella ahkeruudella ja kestäväisyydellä voidakseen saada toimeentulonsa. Mutta kun kuitenkin monessa paikoin työtä ja tuloja puuttuu, muuttaa suuri määrä saksalaisia muihin maihin ja maanosiin.

Elinkeinot. Tasangoilla ja vuorien välisissä laaksoissa harjoitetaan maanviljelystä. Suuren asukasluvun vuoksi täytyy tuoda viljaa maahan. Perunoita, valkojuurikkaita ja vihanneksia viljellään yleisesti, samoin etelä-Saksassa humaloita ja viiniköynnöstä oluen ja viinin valmistamista varten.

Rannikkoseutujen marskimaille ja vuoritienoissa pidetään hyvää sarvikarjaa, hevosia ja lampaita. — Vuorityö tuottaa kivihiiltä, suolaa, vaskea, rautaa y. m. Näistä metalleista valmistetaan lukuisissa tehtaissa kaikenlaisia kapineita Saksan ja muiden maiden tarpeeksi. Vielä valmistetaan tehtaissa sangen paljon kankaita, apteekkitavaroita, lasitavaroita y. m.

Valtakunnan kauppalaivasto on suuruutensa puolesta muiden maiden laivastoihin nähden kolmas järjestyksessä.

Saksalaiset ovat hyvin taitavia kauppamiehiä, ja heidän kauppatukustajansa levittävät tavaroita melkein kaikkialle maanpallolla. Raha: 1 markka = 1 markka 25 penniä (Suomen rahassa).

Valtakunnan hallitus ja eri valtiot. Saksan valtakuntaan kuuluu 25 valtiota ja 1 n. s. valtionmaa. Valtakunnan päämies on keisari. Valtakunnan ylin virkamies on valtiokansleri. Yhteisistä asioista (esim. suhteesta toisiin valtakuntiin, sotajoukosta ja tullista) päättää liittoneuvosto ja valtiopäivät, joissa on edustajia kaikista valtioista.

Tärkeimmät valtiot ovat:

Preussin kuningaskunta.

(31 milj. asuk.)

Tämä valtio on suurin ja tärkein osa koko valtakuntaa. Preussin kuningas on samalla Saksan keisari. Hän asuu pääkaupungissa *Berliinissä*, joka on tasangolla Brandenburgin maakunnassa. Tämä hyvästi rakennettu, muhkea kaupunki, on lähinnä Lontoota ja Pariisia Euroopan suurin kaupunki; siinä on $1\frac{3}{5}$ milj. asukasta. Vilkas kauppa ja paljon tehtaita. Suuri yliopisto, useita taidekokoelmia ja teattereja. — Lähinnä Berliiniä suuruuteen katsoen on *Breslau*, kauppakaupunki aluksilla kuljettavan Oderin rannalla.

Königsberg, lähellä Itämeren rannaa, vie ulos puutavaroita ja rukiita. Lujat linnoitukset. — *Danzig*, Veikselin varrella, melkoinen kauppakaupunki. Linnoitus. — *Stettin*, Oderin suulla, tuo maahan jauhoja ja tarvepuita. — *Magdeburg*, keskellä maata, Elben varrella; sokeritehtaita. — Reinin itäpuolella ovat suuret tehdaskaupungit *Elberfeld-Barmen* ja rannalla: *Düsseldorf*, korkeakoulu taiteilijoita varten, sekä *Köln*, linnoitus, ääretöin rautatieliike, tuomiokirkko, jossa on 160 m korkea torni.

Saksin kuningaskunta

on tiheimmin asuttuja maita Euroopassa. Alueella, joka on vähän suurempi kuin Uudenmaan lääni, on $3\frac{1}{2}$ milj. asukasta *). Useimpien elinkeinona on maanviljelys ja teollisuus. — Kaupunkeja: *Dresden*, kauniilla paikalla Elben rannalla, pääkaupunki, kuuluisa taulukokoelma. — *Leipzig*, maan luoteisosassa, melkoiset vuosimarkkinat, suuria kirja- ja nuottipainoja, kuuluisa yliopisto.

*) Jos Suomi olisi yhtä tiheään asuttu kuin Saksi, olisi täällä 81 milj. asukasta.

Etelä-Saksan valtiot ovat:

Baierin kuningaskunta, Württembergin kuningaskunta ja Badin suuri- herttuakunta.

Nämä kolme maata ovat Reinin, Keski-Alppien ja Böhmin vuorien välillä, ja niiden lävitse virtaa Tonava. Baierissa on $5 \frac{3}{8}$, Württembergissä 2 ja Badenissa $1 \frac{3}{4}$ milj. asuk. Kahden ensinmainitun valtion pääkaupungit ovat:

München, Tonavan syrjäjoen Isarin varrella. Suuria taidekokoelmia ja palatseja. Maailman-mainioita olut-tehtaita. — *Stuttgart*, Reinin syrjäjoen Neckarin varrella; viinivuorien ympäröimä. Vilkas kirjakauppa.

Neckarin rannalla, ihanalla paikalla on yliopistokaupunki *Heidelberg*.

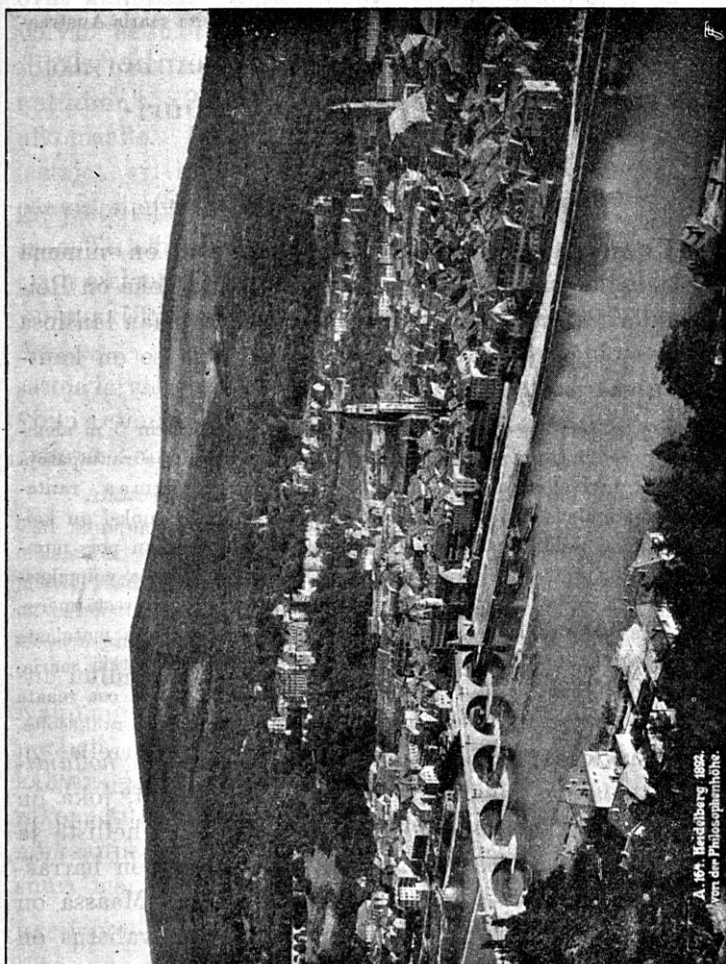
Hampuri, Lübeck, Bremen.

Nämä kolme vapaata kaupunkia, joihin kuuluu niiden lähin ympäristö, ovat kolme valtiota.

Hampuri, hyvällä paikalla alisen Elben varrella, on Euroopan mantereeseen tärkein merikauppakaupunki. Mahtavat valtamerialukset välittävät liikettä Amerikkaan ja muihin maailman paikkoihin. Tärkeimmät tuontitavarat ovat kahvi ja vuoriöljy; yli $\frac{1}{2}$ milj. asuk.

Lübeck, lähellä erästä Itämeren lahtea, muodoltaan vanhanaikainen. Tehdastavaroiden Suomeen-viennin pääpaikka. Noin Helsingin suuruinen.

Bremen, Weserin varrella. Sinne tuotavista tavaroista ei makseta tullia. Amerikasta tuodaan puuvillaa ja tupakkaa. Lukuisat höyrylaivat kuljettavat täältä siirtolaisia vieraisiin maanosiin.



Heidelberg Neckarin rannalla.

A. 184. Heidelberg 1892.
Von der Pfalzspornhöhe.

Valtionmaa Elsass=Lothringi,

joka vuonna 1871 valloitettiin Ranskalta, on osa valtakuntaa, mutta ei kuulu mihinkään erityiseen valtioon. — *Strassburg*, suuri kaupunki lähellä Reiniä.

Alusmaita. Viimeisinä vuosikymmeninä ovat saksalaiset hankkineet itselleen suuria alueita Afrikan rannoilla sekä useita saaria Austraalien pohjoispuolella.

ALANKOMAAT.

(Pienempi kuin Vaasan lääni, 5 milj. asuk.)

Luonto. Alankomaat eli Hollanti on nimenä sillä alavalla, metsättömällä rannikkomaalla, joka on Reinin suulla Pohjan meren rannalla. Tämän maan länsiosa on niin jokien ja kanavien risteilemä, että se on kauttaaltaan saaristona.

Koska tämä osa ($\frac{1}{4}$ koko maasta) on keskimäärin 5 m alempana merenpintaa, on asukkaiden täytynyt rakentaa lujia rantapatoja estääkseen merivettä maalle tulvimasta. N. s. marskimaa, rantapatojen sisäpuolella, pysyy kuitenkin kosteana, jonka vuoksi on kaivettu kanavia, joihin vesi kokoontuu ja joista se johdetaan pois pumpuilla, joita käytetään tuulimyllyjen avulla. Ahkeroiden ja voimakasten asukasten on jo onnistunut kuivata suuria alueita entisestä meren pohjasta ja tarkoitus on valloittaa vielä hyvä alue suuresta matalasta *Zuidersee* lahdesta. Tämän edustalla on rivi kapeita ja pitkiä saaria, jotka muinoin ovat kuuluneet mantereeseen. — Läntinen osa maata on hedelmällistä, mutta itäisessä on paikkapaikoin nummia ja rahkasoitia.

Asukkaat, joita maan mukaan sanotaan *hollantilaisiksi*, ovat germaanilaisia ja puhuvat kieltä, joka on sukua saksalle ja ruotsille. He ovat tyyntä, rehellistä ja uutteraa kansaa. Säästäväisyyden ja järjestyksen harrastuksen vuoksi ovat he tulleet varakkaiksi. Maassa on ainoastaan hyvin harvoja kerjäläisiä. Kansanvalistus on yleinen ja hyvällä kannalla.

Elinkeinot. Maanviljelystä harjoittaa noin puolet maan väestöstä. Puutarhanviljelys on niin suuri, että Hollannista lähetetään useihin maihin ruukkukasveja ja kukkais-sipulia (hyasinttejä y. m.) Muutamissa paikoin on kasvihuoneita sadoittain. Mainiot hollannin lehmät

ovat kuuluisat. Koska täällä vallitsee leuto meri-ilmast, voivat eläimet suuren osan talvesta käydä laitumella; silloin ovat ne tuulen ja sateen vuoksi puetut „päällysnuttuihin“. Paljo voita, juustoa ja lihaa viedään ulkomaalle. Pohjan merestä pyytävät hollantilaiset kalastajat silliä ja rannikoilta ostereja (syötäväksi kelpaavia simpukoita).

Tehdasteollisuus tuottaa „Hollannin palttinaa“, purjevaatetta, paloviinaa, savipiippuja y. m. Ulkomaisista alusmaistansa, varsinkin Jaavasta Aasiassa, tuovat purjehdukseen tottuneet hollantilaiset satoja laivalasteja sokeria, kahvia, tupakkaa, maustimia y. m. ja myyvät niitä Eurooppaan. Sen sijaan ostavat he viljaa, kivihiiltä ja malmeja.

Alankomaiden kuningaskunnassa on useita kaupunkeja. Useat ovat toistensa kaltaisia siinä, että niiden läpi kulkee kanavia, joiden molemmin puolin on istutettu lehmuksia ja piilipuita. Rakennukset, joiden päädyt ovat katuun päin, ovat tiilillä katetut. Joka lauantai on puhdistuspäivä. Silloin tomutetaan ja siistitään huoneissa ja rakennuksien ulkoseinät pestään saipualla ja harjalla.

Tärkein kaupunki on *Amsterdam* lähellä *Zuiderseetä*. Kaupungin läpi käy noin 100 kanavaa. Maa on niin vesiperäistä, että kartanot ovat rakennetut paaluille. Vilkasta kahvin- ja tupakin-kauppaa. 450,000 asuk. — Kauniisti rakennetussa *Haag'issa*, lähellä Pohjan merta, asuu kuninkaanperhe. — *Rotterdam*, Maasin leveällä suulla, on suuri merikauppakaupunki.

BELGIA.

(Vähän Hollantia pienempi).

Alankomaiden, Saksan ja Ranskan välillä on vähäinen Belgian kuningaskunta. Maan lyhyt rannikko on loivaa ja tasaista. Saaristoa ei ole. Keski-osa, jonka

lävitse Schelde ja Maas virtaavat, on mäkinen ja muutuu yhä vuorisemmaksi kuta lähemmäksi Ranskan rajaa tullaan. Tämä tienoo on erittäin rikasta kivihiilestä ja raudasta ja onkin senvuoksi aivan täynnä kaivoksia ja tehtaita.

Korkeita savupiippuja, hiili- ja raudankuona-kasoja sekä täyteen lastattuja tavarajunia näkee kaikkialla. Tehtaissa jymisee höyryvasarain lyönti, ja rautasorvien surina muistuttaa matkustajaa siitä, että hän on yhdessä maanpallon tärkeimmistä teollisuusmaista.

Asukkaita on Belgiassa tiheämmässä kuin missään muussa Euroopan maassa. Alueella, joka on yhtä suuri kuin $\frac{3}{4}$ Vaasan läänistä, asuu enemmän kuin 6 milj. henkeä eli 215 jokaisella □ km:llä. Maassa asuu kaksi kansaa: saksalaiset *flaamit*, jotka harjoittavat maanviljelystä tasangolla ja ranskalaiset *valloonit*, jotka tekevät työtä vuorikaivoksissa ja tehtaissa vuoriseudussa. Kaikki ovat katolilaisia. Maassa on useita munkki- ja nunnakuntia, jotka kannattavat kouluja. Työväestön seassa on kansanvalistus kuitenkin vielä huonolla kannalla. Belgiassa on tehdasteollisuus kehittynyt suuremmoiseksi. Tärkeimmät tuotteet ovat metalliteokset, kankaat, matot, pitsit, lasit y. m.

Belgiaa hallitsee kuningas, joka samalla on Afrikanalaisen Kongovaltion kuningas.

Pääkaupunki *Bruxelles* (brykseel) on keskellä maata. Vanhoja kirkkoja ja uusia palatseja. Teollisuuskaupunki.

Anvers (angväär) purjehdukselle soveliaan Schelden oikeanpuolisella rannalla, Euroopan suurimpia kauppakaupunkeja. — *Liege* (lieesh), kiväärien valmistuksen pääpaikka.

SVEITSI.

(Yhtä suuri kuin Vaasan lääni, 3 milj. asuk.)

Asema. Sveitsi on pieni maa, mutta se on merkittävä erinomaisen ihanasta alppiluonnostaan ja

ahkerasta kansastaan. Se ei ulotu mereen, mutta sitä ympäröivät Saksa, Itävalta, Italia ja Ranska.

Pinnanmuodostus. Maan laadun ja korkeuden mukaan voidaan maa jakaa kolmeen osaan:

1) *Sveitsin ylätasanko*, Alppien ja Reinin välillä. Sen läpi virtaa *Aare* (aar), joka tuo vettä useasta kauliasta soikeasta alppijärvestä.

2) *Jura*, Ranskan rajalla. Juravuoreissa on monta yhdensuuntaista vuorijonoa.

3) *Alpit*. Näihin Euroopan ihanimpiin ja luontonsa puolesta vaihtelevaisimpiin tunturivuoriin kuuluu sekä vuoriryhmiä että vuorenselänteitä (keskikorkeus 2,600 m), joiden yli sadat lumipeittoiset huiput korkeuteen kohoavat. S:t *Gotthardin* vuorensolmusta, jossa on kulkemiselle sopiva sola, haaraantuu useita vuorijonoja. Yksi näistä vuorijonoista on *Bernin alpit*, joilla on useita korkeita vuorenhuippuja. — S:t Gotthardista virtaa *Rhône* länteen Genèvejärveen ja *Rein* itään ja pohjoiseen *Bodenjärveen*.

Ilmanala on maan korkeuden vuoksi kylmempi kuin muissa alavammissa seuduissa samalla leveysasteella. Usein tuulee ankarasti. Tunturivuorilla vallitsee ikuinen talvi, ilma on kylmä, mutta puhdas ja terveellinen. Asukkaat ovat senvuoksi sangen voimakkaita ja terveitä.

Koska korkeimpien vuorien ja alimpien laaksojen ilmasto sangen suuresti eroaa toisistaan, voipi Sveitsin — samoin kuin kaikki muutkin korkeat vuoret — jakaa toistensa yläpuolella oleviin kasvi-seutuihin.

1) Viljelysalueella, aina 1,300 metrin korkeuteen, kasvaa lehti- ja havumetsiä viljeltyjen peltojen ja hedelmätarhojen välissä. Runsas väestö asuu kaupungeissa ja sangen suurissa kylissä.

2) 1,900 metrin korkeuteen ulottuu havumetsä-seutu. Tässä viljellään vehnää, ruista ja perunoita. Vähäisten kylien väestö pitää lukuisasti sarvikarjaa rehevillä niityillään.

3) Metsärajan (1,900 m) ja lumirajan (2,800 m) välillä ova alppilaitumet, missä alppiruusu kukkii ja nopea gemsi kuljeskelee. Ainoastaan kesällä asuvat alppipaimenet täällä pienissä paimenmaajoissaan.

4) Ylimpänä on ikuisen lumen ja jään seutu; se on $\frac{1}{20}$ Sveitsiä *).

Asukkaat ovat saksan- ($\frac{7}{10}$), ranskan- ja italian-kieltä puhuvia sveitsiläisiä. Erityistä sveitsin kieltä ei siis ole. Asukkaista on enemmän kuin puolet protestantteja, muut ovat katolilaisia. Kansanvalistus on erinomaisen hyvällä kannalla. Kaikissa kylissä on kansakouluja, ja oppilaat saavat myöskin opetusta puutarhahoidossa. Kaupunkien oppilaitoksia pidetään mallikouluina muiden maiden kouluille.

Elinkeinot ovat paljo useamman lajiset, kuin näin vuorisessa maassa voisi luulla. Laaksoissa kasvatetaan viljaa, mutta sato riittää vaan puolelle maan asukkaista. Omenoita, pääronia ja luumuja saadaan runsaasti. Vuorien etelärinteillä menestyy viiniköynnös. Mehevilla alppilaitumilla pidetään hyvää sarvikarjaa, ja „Sveitsin juustoa“ viedään paljo ulkomaalle. — Vaikka ei maassa ole rautaa eikä kivihiiltä, on kuitenkin teollisuus yltasangolla sangen kukoistava. Kaupunkien tehtaissa valmistetaan puuvilla- ja silkkikankaita, koneita, kelloja ja koristuksia y. m. Väestö on taitava puunleikkaus- ja oljenpunous-töissä.

Sveitsissä on hyviä maanteitä ja paljo rautateitä. Monet näistä käyvät tunnelien kautta vuorien lävitse; pisin tunneli (15 km) on tehty

*) Opettajia kehoitetaan antamaan oppilastensa piirtää yhden vuorijonon ja siihen vaakasuoraan kasviseudut ja niiden rajaviivat, joiden välimatkat ovat samassa suhteessa toisiinsa kuin luvut 4,300, 2,800, 1,900, 1,300 ja 800.

S:t Gotthardin läpi. Järvillä kulkee runsaasti laivoja; jokia myöten ei voi pitkältä laivoilla kulkea. Kesällä on elämää ja liikettä pienessä Sveitsissä. Kaukaisista maista tulvaa matkailijoita (turisteja) kiipeämään Sveitsin vuorille ja ihailemaan kauniita näköaloja. Silloin ansaitsevat Sveitsin ravintoloitsijat, kauppiaat ja oppaat runsaasti rahaa.

Hallitus. Sveitsi on liittotasavalta, johon kuuluu 25 pientä valtiota, *kanttoonia*, joilla kullakin on oma lainsäätäjä-kokouksensa. Yhteiset asiat ratkaisee liittokokous pääkaupungissa Bernissä, ja päätökset panee toimeen liittoneuvosto.

Tämän neuvoston keskuudesta valitaan vuodeksi kerrassaan tasavallan presidentti. — Sveitsillä ei ole vakinaista sotaväkeä, mutta maan kaikki pojat ovat harjaantuneet ampuma-aseita käyttämään ja siis valmiit itseänsä puolustamaan.

Kaupungit. Pääkaupunki *Bern* on korkealla niemikkeellä, jota kolmelta puolen ympäröipi Aare-joki. Yliopisto. — *Zürich*, samannimisen järven pohjoispäässä. Maan väkirikkein kaupunki, harjoittaa teollisuutta. Polyteknillinen opisto ja muita kuuluisia kouluja. Kaupungissa käy kesän-aikaan paljo matkustavaisia.

Basel, Reinin mutkassa. On asemansa vuoksi maan tuonnin ja viennin portti. Rikas kaupunki, kuuluisa hyväntekeväisyys-laitoksistaan. — *Genève* (scheneev) siinä, missä Rhône lähtee Genève'n järvestä. Suuri osa maailmaa saapi tästä kaupungista kellonsa. Tänne kokoontuvat matkailijat, jotka aikovat nähdä Mont Blancin. Yliopisto.

RANSKA.

(1 1/2 kertaa niin suuri kuin Suomi, 38 milj. asuk.)

Asema. Ranska on keski-Euroopan läntisin osa, jonka rajoina ovat Välimeri, Pyreneit, Biscayan lahti ja Englannin kanaali. Idässä eroittavat Länsialpit ja Jura maan Italiasta ja Sveitsistä. Koillisraja käy jokien ja vuorien yli; sen ulkopuolella ovat Saksa ja Belgia. Etelässä ovat Pyreneit muurina Espanjaa vastaan. Ranskan

asema on siis erittäin edullinen: ympärillä on meriä, jotka eivät koskaan jäädy, ja rajoja suojelevat osaksi korkeat vuoret.

Luonto. Suurin osa hedelmällistä ja hyvin viljeltyä Ranskaa on alankoa, jonka läpi virtailee jokia. Joki-alueen, jossa ovat Maas, Seine, Loire ja Garonne, eroittaa Rhônesta ja sen syrjäjoista ylänkö, jonka korkeimmat tienoot muodostavat S:n kaltaisen yhtäjaksoisen vuoriston. Erillänsä on vuorinen *Bretagnen* (bretanjen) niemimaa, jonka rannalla on hyviä satamia.

Ilmanala Välimeren rannalla on tunnettu kuumista kesistään ja lyhyistä, lämpimistä ja sateisista talvistaan. Muissa osissa on ilmasto leuto sen mukaan, miten lähellä Atlantia ne ovat. Metsistä on jo nykyään puute. Ete-lässä menestyvät hyvin öljypuu ja silkkiäispuu ja melkein koko maassa omenapuu, pääronapuu ja viiniköynnös. Kotieläimet ovat samat kuin Saksassa.

Kansa. Ranskalaiset ovat Romaanilaista lahkoo. Heidän kielensä, joka on roomalaisten kielestä, latinasta, muodostunut, on kauniille sointuvaa. He ovat ahkeroita ja säästäväisiä ihmisiä, jotka syvästi rakastavat maatansa ja sen kunniaa. He eivät vaella vieraisiin maihin, kuten saksalaiset. Katolilainen uskonto on vallalla koko maassa. Kansanvalistus on sangen hyvällä kannalla ja edistyy yhä nopeasti. Yliopistoja on useita, ja maassa on monta etevää kaunotaidetten harjoittajaa. — Vuorisen Korsikan saaren asujamisto on tunnettu raakuudesta ja kostonhimostaan; tämä väestö puhuu italian kieltä.

Elinkeinot. Kolme neljäsosaa maan koko pinta-alasta on viljeltyä, ja noin puolet maan asukkaista elää maanviljelyksellä. Enemmän viljellään vehnää („Ranskan leipää“). Öljypuun hedelmistä puserretaan ruokaöljyä ja puunöljyä. Viiniä viljellään enemmän kuin

muualla; köyhä väestökin käyttää jokapäiväisenä juomanaan halpaa punaista viiniä tahi omenaviiniä. Monenlaisia viinejä viedään ulkomaalle. — Rautaa ja kivihiiltä saadaan omasta maasta, mutta muita raaka-aineita tuodaan ulkomaalta.

Teollisuus on maan toinen pää-elinkeino. Sen tärkeimmät tuotteet ovat silkkikankaat, hienot palttinat, muotitavarat, teräskalut ja posliini. Ranskalaisilla on hyvä kauno-aisti; senvuoksi ovatkin heidän teoksensa miellyttäviä, ja niitä ostetaan paljo sekä Euroopassa että Amerikassa. Tuontitavaroista mainittakoon: vilja, villat, puutavarat, kivihiili, puuvilla ja kahvi; vientitavaroita: kankaat, viini ja muotitavarat.

Vilkasta kauppaa edistävät lukuisat rautatiet ja kanavat, jotka yhdistävät maan tärkeimmät joet toisiinsa niiden yläjuoksulla. — Raha: 1 frangi = 1 markka. Mitta- ja painojärjestelmän on Suomi saanut Ranskasta.

Silkinviljelys: Silkkiperhonen laskee munansa silkkiäispuun leh-dille; siellä muuttuvat ne pieniksi toukiksi, jotka syövät ahnaasti lehtiä. Jonkun ajan kuluttua ryömii toukka jollekin oksalle ja kehrää ympärilleen soikean kerän niin ohuesta langasta kuin hämähäkin-verkko. Tämä on silkkiä. Ennenkuin toukka, joka siten on muuttunut perhoseksi, ehtii purra kolon silkkikerään (kokonkiin), otetaan se oksalta ja pannaan kuumaan veteen. Silloin kuolee eläin. Lanka irroitetaan ja keritään toisten yhtä hienojen lankojen kanssa yhdessä. Siten saadaan silkkilankaa, jota käytetään ompelulankana, tahi värjätään ja kudotaan kevyiksi ja kestäviksi sikkikankaiksi.

Valtiomuoto. Ranska oli ennen keisarikunta, mutta on vuodesta 1870 *tasavalta* eli *vapaavaltio*.

Hallitusta johtaa 7 vuodeksi valittu presidentti. Hallitusta hoitavat ministerit, ja lakia säättävät valtiopäivät ja senaatti. Jos enemmistö kansan valitsemista valtiopäivämiehistä ei hyväksy ministerien menettelyä, täytyy ministerien jättää virkansa, ja heidän sijansa tulee uusi ministeristö. Tällaista on tapahtunut usein, sillä ranskalaiset ovat vaihtelevia ja vilkkaita luonteeltaan.

Maa on vanhastaan jaettu provinsseihin ja nykyään hallintoa varten departementteihin. Ranskan sotajoukko ja sotalaivasto on hyvin suuri.

Kaupunkeja: *Pariisi*, Seinen rannalla. on Ranskan pääkaupunki ja Lontoon jälkeen Euroopan suurin kaupunki. Hyvin rakennettu, kauniita taloja ja puistoja. Maaileman-kuulu yliopisto ja kallisarvoisia taidekokoelmia. Pariisissa oleksii alituiseiti tuhansittain matkustavaisia, osaksi opiskelua osaksi huvittelua varten. Siellä käytännössä olevia pukuja jäljitellään kaikissa maissa, ja Pariisin ylellisyystavarat ovat enimmän haluttuja. Kaupungin ympärillä on useita esikaupunkeja ja lujia linnoituksia. 2 1/2 milj. asuk.

Seinen suulla on tärkeä merikauppakaupunki *Le Havre* (lö-aavr), joka tuo maahan puuvillaa. — *Lille* (lil), lähellä Belgian rajaa, suuren kutomateollisuutta harjoittavan tehdaspiirin keskusta.

Bordeaux (bordoo), Garonnen varrella. Kuuluisa viinikaupastaan. — *Marseille* (marsej), Lion-lahden rannalla, maan etevin merikauppakaupunki. Tämä kaupunki on Ranskalle samasta arvosta kuin Hampuri Saksalle. Jo 2,500 vuotta sitten oli tällä paikalla kaupunki. — *Lyon* (liong), Saônen ja Rhône'n yhtymäpaikalla. Lähinnä Pariisia maan suurin kaupunki. Kuuluisia silkki- ja sametti-tehtaita. 425,000 asuk.

Alusmaita. Ranskalaiset ovat hankkineet itselleen alusmaita Afrikassa ja Aasiassa. Niissä on lähes 35 milj. asuk. Alusmaat tuottavat maalle enemmän menoja kuin tuloja.

ITÄVALTA-UNKARI.

(Lähes 2 kertaa niin suuri kuin Suomi, 42 milj. asuk.)

Asema. Tämä suuri valtakunta on keskisen Tona-van ympärillä. Sen rajat ovat L:ssä Sveitsi ja Saksa, P:ssa Saksa ja Venäjä, I:ssä Venäjä ja Rumaania,

Essä Balkanin niemimaan valtiot ja Italia. Ainoastaan Adrian meren rannalla ulottuu valtakunta mereen, muutoin on se sisämaan valtio, jonka rajat ovat säännöttömästi vedetyt ja avonaiset.

Luonto. Valtakunnan läntinen osa on vuorimaata, joka on luontonsa puolesta hyvin samankaltaista kuin naapurimaa Sveitsi. Itäisessä osassa eroittavat Karpatit Unkarin tasangon Itä-Euroopan tasangosta. Leveä Tonaava monine syrjäjokineen on maiden yhteinen valtimo. Tätä jokea pitkin on viljelys levinnyt kaukaisimpiinkin tienoihin. Vuoriseuduissa on runsaasti metsiä, tasangoilla niittyjä ja peltoja. Ilmasto vaihtelee seutujen korkeuden mukaan, mutta on ylipäänsä mannerilmanalan kaltainen.

Asukkaina on maassa kirjava joukko kansoja, jotka puhuvat kukin eri kieltään. Lännessä asuu *saksalaisia*; he ovat tämän maan kansoista sivistyneimpiä. Unkarissa asuu *magyareja* (madjareja), jotka ennen ovat olleet paimentolaisia, mutta ovat nykyään maataviljelevää kansaa. Böhmissä ja maan eteläisissä maakunnissa asuu useita *slaavilaisia* kansoja (19 milj.) Vähemmässä määrässä asuu täällä *puolalaisia*, *rumaaniaalaisia*, *italialaisia*, *juutalaisia*, *mustalaisia* y. m. Saksalaisten ja slaavilaisten kansojen välillä vallitsee kateus ja erimielisyys; senvuoksi on valtakunta heikko.

Kansanvalistus on hyvä protestanttisten saksalaisten keskuudessa, mutta huonompi roomalais-katolilaisten joukossa. Viime mainittua uskontoa tunnustaa $\frac{4}{5}$ koko väestöstä. Suuremmissa kaupungeissa on runsaasti erinomaisia sivistyslaitoksia.

Elinkeinot. Maanviljelys on pääelinkeino. Tavallisten pohjois-Eurooppalaisten viljalajien lisäksi viljellään tasangoilla ja laaksoissa maissia; kasveista mainitakoon vielä tupakka, valkojuurikkaat ja viini.

Karjanhoito on alppiseutulaisten pääelinkeinona, ja tasangoilla vartioitsevat ratsastavat paimenet suuria lammas- ja hevoislaumoja. Vuorityö tuottaa Itävalta-Unkarissa metalleja ja hyödyllisiä kivilajeja sangen runsaasti. Kaivoksista saadaan rautaa, vaskea, lyijyä, sinkkiä, kivihiiltä, suolaa ja lyijykiveä. Böhmissä on useita terveyslähteitä, joissa on kivennäisvettä. — Tärkeimmät teollisuuden tuotteet ovat: kankaat, lasi, sokeri,



Unkarin tasanko.

koneet, olut y. m. Teollisuus ei ole kuitenkaan läheskään niin korkealle kehittynyt kuin Saksassa.

Hallitus. Itävallan keisarikunta ja Unkarin kuninkaskunta muodostavat liittomonarkkian, joilla on yhteinen hallitsija, mutta eri lakinsa ja omat valtiopäivänsä.

Kaupunkeja. Itävallassa: Pääkaupunki *Vien* (viini) Tonavan varrella. Vilkas kauppa. Kauniisti rakennettu Yliopisto. Lähes 1 1/2 milj. asuk. — *Prag*, Böhmin pääkaupunki, muodoltaan hyvin vanhanaikainen. — *Triest*,

Adrian meren rannalla, valtakunnan tärkein merikauppa-kaupunki. Vilkkaassa höyrylaivayhteydessä Välimeren ympärillä olevien maiden kanssa.

Unkarissa: Budapest, kaksoiskaupunki, Tonavan molemmilla rannoilla. Noin $\frac{1}{2}$ milj. asuk. — Vanhemmassa, Budassa, asuu saksalaisia; Pest on nuorempi ja komeammin rakennettu.

Itävalta-Unkarilla ei ole ulkomaalaisia alusmaita.

RUMAANIA.

(5 milj. asuk.)

Rumaanian kuningaskunnan rajoina ovat alinen Tonava, Pruth, Musta meri ja Transsylvanian alpit. Valtakunnan pää-osa on suuri hedelmällinen alatasanko, jolla viljellään hyvällä menestyksellä vehnää, maissia, viiniä, hedelmiä ja tupakkaa. Tonavan suun eteläpuolella oleva seutu on aromaata ja soveltuu siis karjan laitumeksi. — Paitsi hevosta käytetään vetojuhtana myöskin puhvelihärkää.

Asukkaat ovat rumaanialaisia; maassa on myös vähän juutalaisia ja mustalaisia. Rumaanialaiset tunnustavat kreikkalais-katolilaista uskontoa. Kansanvalistus on sangen alhaisella kannalla. Pääkaupunki *Bukarest*, keskellä tasankoa.

PYRENEITTEN NIEMIMAA.

(Vähän suurempi kuin $1\frac{1}{2}$ kertaa Suomi).

Pyreneitten niemimaa on läntisin ja suurin etelä-Euroopan niemimaista. Se on autio ylätasanko, jonka rannat ovat kallioiset ja ilman saaristoa, ja joka alenee länttä kohden. Ylätasangolla on neljä idästä länteen käyvää vuorijonoa.

Pyreneit ovat rajana Ranskaa vastaan. Ne ovat jyrkkiä vuoren harjanteita, joissa on korkeita kukkuloita,

ja joiden ylitse on hyvin vaikea päästä. Etelärinteillä ei ole jäätiköitä. Lännessä ovat Pyreneitten jatkona vähän matalammat *Kantabrian* vuoret. Kauimpana etelässä kohoa *Sierra Nevada*n (lumipeittoinen) vuorijono. Vuorien välissä juoksee monta usein vähävetistä jokea Atlantin mereen. Sinne laskevat *Duero*, *Tajo* (taahho), *Guadiana* ja *Guadalquivir* (guadalkivir). Ainoastaan viimemainittu, joka saa lisäjokia „lumipeittoisilta“ vuorilta, on pitemmän matkaa purjehdukselle sopiva; muut joet ovat virtaisia ja täynnä kallioita ja hiekkasärkkiä. Välimereen laskee *Ebro*. Joki juoksee aronkaltaisen alangon lävitse, jota kastellaan joesta ympärillä oleviin kanaviin johdetulla vedellä. Samoin kastellaan Guadalquivirin rannoilla olevia seutuja.

Ilmanala ja kasvikunta. Pohjoisrannikolla saadaan runsaasti sadetta. Metsissä kasvaa puita, jotka pudottavat lehtensä vuotuisesti. Ylätasangolla vallitsee ankara mannerilmasto. Sadetta saadaan harvoin. Metsien ja niittyjen asemesta on siellä aroja, joissa kasvaa ruohokasveja, jotka kelpaavat lampaille ravinnoksi. Välimeren rannalla sataa talvis-aikaan. Siellä menestyvät aina viheriöitsevät puut, kuten öljypuu, korkkitammi, laakeri, palmut y. m. Guadianan varsilla kasvaa molempia ensinmainittuja puita upeina metsinä. Viiniköynnös menestyy yleisesti. Kuumiin tienoo Espanjassa ja samalla koko Euroopassa on *Andalusia*, Guadalquivirin ympärillä oleva tasanko. Siellä menestyy puuvillapensas, sokeriruoko ja kaktuskasvi. — Kotieläiminä käytetään aasia ja muulia.

Kansan elinkeinot. Pyreneitten niemimaan asukkaat kuuluvat kuten ranskalaisetkin romaanilaiseen kansanheimoon. Espanjan ja Portugalin mukaan ovat ne saaneet nimekseen *espanjalaiset* ja *portugalilaiset*.

He ovat, kuten etelämaalaiset ylipäänsä, ylpeitä, vilkkaita ja lahjakkaita, mutta myöskin laiskoja, tietämättömiä ja sellaisia, ettei heihin voi luottaa. Suuri osa asukkaista ei osaa edes lukea ja kirjoittaa. Lukuisa katolilainen papisto ei ole tehnyt paljoa sivistyksen korottamiseksi.

Vaikka $\frac{7}{8}$ maan väestöstä elää maanviljelyksellä, on tämä elinkeino kuitenkin huonolla kannalla. Karjanhoitokin yhä huononee. Suuremmalla menestyksellä harjoitetaan viininviljelystä ja mehiläishoitoa. Vuorissa on erittäin runsaasti rautaa, vaskeaa, elohopeaa ja lyijyä. Käsityöllisyys, kauppa ja merenkulku ovat viime aikoina edistyneet, mutta niillä ei ole (— jollei ota lukuun viinin ja suolan kauppaa —) erityistä merkitystä millekään suuremmalle osalle Eurooppaa. Tärkeimmät vientitavarat ovat viini, lyijy, etelän hedelmät, öljy puun-öljy, korkki, suolay. m.

Pyreneitten niemimaa on jo vanhoista ajoista asti ollut jaettu *Espanjan kuningaskunnan* (noin $\frac{4}{5}$ koko niemimaasta) ja *Portugalin kuningaskunnan* ($\frac{1}{5}$) kesken.

ESPANJA.

(18 milj. asuk.)

Kaupunkia. Pääkaupunki *Madrid* on melkein keskellä hedelmätöntä ylätasankoa kuumassa seudussa Tajojoen pohjoispuolella. On olemassa näin kuuluva sananparsi: „Madridissa on 3 kuukautta talvea ja 9 kuukautta niin kuumaa kuin hehkuvassa uunissa“. — Kaupunki on rautateiden kautta tärkeiden satamapaikkojen kanssa yhteydessä. Yliopisto. $\frac{1}{2}$ milj. asuk. — Guadalquivirin rannalla ovat kaupungit *Sevilla* (sevilja) ja *Kordova*. Edellinen on kauppakaupunki (tupakkaa) ja jälkimäinen on kuuluisa vanhoista, nykyään rappiolle joutuneista loisto-

rakennuksistaan, jotka ovat siltä ajalta, jolloin arabialaiset omistivat maan. Kordovan ympäristö on kaunis ja hyvin viljelty. — *Kadiz*, 3,000:n vuoden vanha kaupunki, pienellä saarella Atlantin rannalla, on vilkkaassa kauppayhteydessä Suomen kanssa (suola- ja viinikauppaa). — *Malaga*, Välimeren rannalla. Vie ulkomaalle viiniä, rusinoita, viikunoita ja appelsiineja. — Jyrkällä Välimeren rannikolla on *Barcelona*, Espanjan tärkein tehdas- ja kauppa-kaupunki.

Aivan lähellä Euroopan eteläisintä niemekettä kohoaa vuorilinnitus *Gibraltar*, joka on englantilaisten oma. Salmi, joka eroittaa Euroopan ja Afrikan toisistaan, on ainoastaan 16 km leveä.

Entisistä suurista siirtomaistaan Aasiassa ja Amerikassa on Espanjalla enää vaan vähän jälellä.

PORTTUGALI.

(5 milj. asuk.)

Kaikki tärkeimmät kaupungit ovat merenrannalla. *Lissabon*, valtakunnan pääkaupunki, on oivallisella paikalla Tajon suulla. Satama on niin tilava, että kaikki maailman laivat mahtuisivat sinne samalla kertaa. Ulkomaalta tuodaan viljaa, puuvillaa, kaloja ja sokeria. $\frac{1}{3}$ milj. asuk. — *Porto*, Dueron suulla, lähettää ulkomaalle viiniä, korkkia ja vaskea.

Portugalilla on alusmaita Afrikassa sekä pari kaupunkia ja saarta Aasiassa.

ITALIAN NIEMIMAA.

($\frac{2}{3}$ Suomesta, 31 milj. asuk., 108 □ km).

Asema ja rannikot. Italian eli Apenninien niemimaan rajana pohjoisessa ovat Alpit, jotka eroittavat sen lännessä Ranskasta, pohjoisessa ja koillisessa Sveitsistä ja

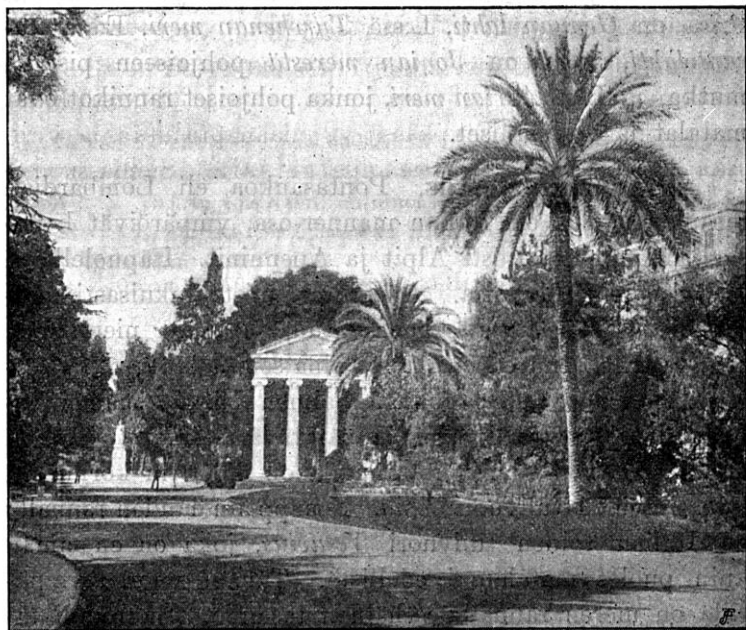
Itävallasta. Niemimaa, joka on melkein pitkin pituuttaan yhtä leveä, ulottuu kaakkoista kohti ja haaraantuu kahteen pienempään, joista *Apulian niemimaa* lähentelee Kreikan rannikkoa ja *Kalabrian niemimaa* kääntyy Afrikkaan päin. — Rannikot ovat ylipäänsä korkeat; Välimeri muodostaa niihin seuraavat suuret lahdet ja merenselät. P:ssä on *Genuan lahti*, L:ssä *Tyrrhenan meri*, E:ssä *Tarrantolahti*, joka on *Jonian merestä* pohjoiseen pistävä mutka, ja I:ssä *Adrian meri*, jonka pohjoiset rannikot ovat matalat ja vesiperäiset.

Pinnanmuodostus. Pontasankoa eli Lombardian tasankoa, joka on Italian manner-osa, ympäröivät hevosenkengän muotoisesti Alpit ja Apenninit. Itäpuolella ei ole mitään rajavuoria. Apenninit, joista lukuisasti metsänpeittoisia selänteitä haaraantuu, jatkuvat niemimaan selkärankana suuressa kaaressa aina sen eteläisimpään kärkeen *Messinan salmen* luona. Salmen toisella puolen kohtavat ne taas näkyviin ja täyttävät *Sicilian*. Tämän kolmikulmaisen saaren itärannalla on 3,300 m korkuinen loivarinteinen tulivuori *Etna*. Neaappelin lahden rannalla on Italian toinen tulivuori *Vesuvius*, joka on enemmän kuin puolet matalampi edellistä. Tämän vuoren ympärillä on meren rannalla vähäinen tasanko. Suurempi tasanko on *Apulian niemimaa*, jota sanotaan „Italialaisen saappaan“ „koroksi“. Sardinian ja Korsikan saaret ovat vuorisia ja metsänpeittämiä.

Joet ja järvet. Italian ainoa suuri joki on *Po*. Tämä alkaa Länsialpeilta, saapi pohjoisesta lisävettä kahdeksasta kapeasta, ihanasta tunturijärvestä ja laskee mereen useaa suuhaaraa myöten rämeisen suistomaan läpi, joka on joen tuomasta mudasta muodostunut. Koska joen pohjaan on laskeutunut mutaa, on vedenpinta kohonnut. Senvuoksi on täytynyt rakentaa sulkuja, jotka estävät

rannat tulvan alle joutumasta. — Muista vesistä mainittakoon *Arno* ja historiallisesti muistorikas „keltainen“ *Tiber*.

Ilmanala, kasvi- ja eläinkunta. Koska Pontasankoa ympäröivät vuoret, jotka estävät meren tänne



Palmupuisto Neaappelissa.

vaikuttamasta, on ilmasto siellä samanlainen kuin keski-Euroopan eteläosassa. Niemimaalla sataa joskus lunta korkeimmissa vuoriseuduissa, mutta ei juuri koskaan rannikoilla. Ilma on kesällä kirkkaan-sininen; harvoin peittävät pilvet loistavan auringon. Sadetta saadaan ainoastaan talvella. Rämeisten rannikkoseutujen ilmasto on epäterveellistä ja siellä liikkuu usein vaikeita kuume-tauteja.

Kasvikunta on rikas. Viiniköynnös-, manteli-, viikuna-, sitrooni- ja appelsiinipuut vieläpä taateli-palmutkin menestyvät täällä. Syppressi, myrtti, palmut ja laakeri, joita Suomessa kasvatetaan ruukuissa, muodostavat Italiassa komeita lehtoja ja metsikoita. Silkkiäispuu ja öljypuu sekä kastanja ovat tavallisia; viimeksimainitun puun pähkinöitä (jotka ovat luumun suuruisia) paistetaan tulella ja syödään leivän asemesta. Pontasangolla saadaan pelloista kaksi satoa ja niityistä kuusi satoa vuotuisesti. Etupäässä viljellään maissia ja vehnää sekä vesiperäisillä tienoilla riisiä. Siciliassa menestyy puuvillapensas ja sokeriruoko. — Kotieläimistä mainittakoon aasi ja puhvelihärkä.

Asukkaat. Italiassa asuu italialaisia, jotka ovat vanhojen roomalaisten jälkeläisiä. He puhuvat kauniille sointuvaa kieltä, joka on latinasta muodostunut.

Ulkomuodoltaan eroavat italialaiset pohjoismaalaisista tummemman ihonsa, mustan tukkansa ja mustien silmiensä kautta. Maalaisväestö on köyhää ja tyytyväistä. Se käyttää ruokanaan maissia tahi paistettuja kastanjia, makaroonia (jauhoista tehtyä ruokaa), öljypuunöljyä ja vedellä sekoitettua viiniä. — Viime vuosina on yli 200,000 italialaista vuotuisesti siirtynyt pois maasta. Muutamat kuljeskelevat ympäri maailmata positiivin soittajoina; toiset elättävät itseään kotimaassa kerjäämisellä.

Roomalais-katolinen oppi on yksin vallalla. Kaikkien katolilaisten henkinen päämies paavi asuu Roomassa. Hän on satojen piispojen ja tuhansien munkkien ja nunnien päällikkö, ei ainoastaan Italiassa, vaan kaikkialla, missä katolilaisia on. Kansan lukutaito on monessa paikoin huonolla kannalla. Tiedetten edistämiseksi on olemassa 21 yliopistoa. Rakennustaiteessa, maalaustaiteessa ja kuvanveistotaiteessa ovat italialaiset ennen olleet erinomaisen eteviä.

Elinkeinot. Lukuisan väestön pää-tulolähteenä on maanviljelys ja sen yhteydessä etelänhedelmien, viikunoiden, mantelien ja viinirypäleiden viljelys. Karjanhoitoa harjoitetaan vuorien rinteillä ja kalastusta rannikoilla. Vuorityön palveluksessa ei ole

montakaan tuhatta henkeä; Elban saarelta saadaan lyijyä ja rautaa, Siciliasta rikkiä. Osa Merialppien sivuhaaroista sisältää puhdasta valkoista kalkkikiveä, marmoria, josta kuvanveistäjät taideteoksiaan veistelevät. Teollisuuden tuotteista mainittakoon silkkikankaat, lasi, koralliteokset ja olkihatut.

Kauppaa ja liikettä edistävät rautatiet, jotka Alppien läpi käyvien tunnelien kautta yhdistävät Italian Ranskaan, Sveitsiin ja Itävaltaan. Enemmän viedään ulkomaalle silkkikankaita, öljypuun-öljyä ja viiniä.

Italia oli ennen hajonneena moniin pieniin valtioihin, mutta nykyään on se yhden kuninkaan hallittavana. Kuninkaan valtaa rajoittavat valtiopäivät. Italia on Euroopan pienin ja heikoin suurvalta.

Kaupungeja on paljon ja niissä on runsaasti asukkaita. Niissä on niin paljon taiteellisesti rakennettuja kirkkoja, palatseja ja yksityisasuntoja, että itse kaupungeja voipi verrata jättiläis-suureen museoon. Useat rakennukset ovat todisteena muinaisesta mahtavuudesta.

Rooma, useilla kukkuloilla Tiberin molemmilla puolin, on Euroopan vanhimpia ja historiallisista muistoista rikkaimpia kaupungeja. Siellä asuu kuningas ja paavi. Viime mainitun palatsi Vatikaani sisältää enemmän kuin 10,000 huonetta; monet niistä ovat täynnä kallisarvoisia tauluja, veistoteoksia ja käsikirjoituksia. Pietarin kirkko on suurin kaupungin 365:stä kirkosta.

Roomassa käy paljon matkustavaisia, jotka katselevat kaupungin taidearteita ja sen Rooman raunioita, joka kerran oli maailman pääkaupunki. — 450,000 asuk.

Vastakohtana vanhanaikaiselle, vakavalle Roomalle on uudenaikainen, iloinen *Neaappeli*, ihmeen ihanalla paikalla meren rannalla, Vesuviuksen juurella. — Yli 1/2 milj. asuk.

Genua, meren rannalla, kuuluisa komeasta asemastaan, on Italian tärkein merikauppakaupunki. — Kaakkoiseen täältä on sisämaassa *Florens* (kukoistava), Arnon varrella; kaupunki on täynnä marmoripalatsia ja kirkkoja, joissa on taideteoksia.

Pon tasangon etevin kaupunki on *Milano*, useiden rautateiden yhtymäkohta. Silkkitehtaita. Suuri, valkeasta marmorista rakennettu tuomiokirkko. — *Venedig*, 117 saarella Adrian meressä. Tämän kaltaista kaupunkia ei ole toista, sillä kaikki pääkadut ovat kanavia.

Kanavia pitkin kuljetaan kapeissa, mustissa telttavenheissä gondoleissa. Suuremmilla saarilla on tavallisia katuja ja toreja. Kauhenehin on San Marcon tori, jonka varrella on marmorikirkko, joka myöskin on saanut nimensä evankelista Markuksen mukaan. Muinoin oli Venedig, „Adrian kuningatar“, tärkeä kauppakaupunki; nykyään madaltuu sen satama madaltumistaan jokien tuomasta mudasta.

Palerno on Sicilian suurin kaupunki.

Suurilla uhrauksilla koettaa Italia puolustaa muutamia vähäisiä alusmaita, joita se on hankkinut Punaisen meren rannalla Afrikassa.

BALKANIN NIEMIMAA.

(1 $\frac{1}{4}$ kertaa Suomi, 15 milj. asuk.)

Asema ja laajuus *). Itäisin ja muotonsa puolesta säännöttömin etelä-Euroopan kolmesta niemimaasta on se, joka on Balkanvuorien mukaan nimensä saanut. Sitä ympäröivät seuraavat suuremmat ja pienemmät vedet: Adrian meri, Jonian meri, Välimeri, Egeian meri sekä Musta meri. Kahden viimeksi mainitun meren välillä on *Hellespontin salmi*, *Marmara meri* ja *Bosporin salmi*. Kauimpana etelässä kapenee niemimaa vähäisemmäksi, hyvin erillään olevaksi osaksi, jolla on nimenä *Morea*. Moreaa

*) Niemimaan pohjoinen raja vedetään tavallisesti Tonavaan ja Saveen asti.

on viisiliuskaisen muotonsa vuoksi verrattu vaahteran lehteen.

Rannikoilla on pitkiä lahtia ja vuorisia niemiä, joiden edustalla on hajallaan saaristoja ja yksinäisiä saaria. Suurin on pitkä ja vuorinen *Kandia*, Egeian meren edustalla. Suurin saaristo on *Kykladit*. Niemimaan länsirannikolla on 4 isompaa ja monta pienempää saarta, joita sanotaan yhteisesti *Jonian saariksi*.

Luonto. Balkanin niemimaa on ylänköä, jossa kulkee useita vuorijonoja samaan suuntaan länsirannikon kanssa. *Pindos* ulottuu aina *Korintin lahteen* asti. Kaksijaksoinen Balkanin vuori ulottuu sitävästoin itää kohti Mustaan mereen. Alisen Tonavan ja Egeian mereen laskevan *Maritzan* ympärillä on vähäisiä tasankoja. Muut joet ovat pieniä ja purjehdukseen kelpaamattomia.

Ilmanala, kasvi- ja eläinkunta. Tonavan ympärillä olevalla tasangolla, joka on avoin kylmille pohjoistuulille, vallitsee niin ankara mannerilmasto, että Tonava on useita kuukausia vuodessa jään peitossa. Balkanin eteläpuolella ja rannikoilla vallitsee Välimerenmaiden leuto ilmasto sateettomine kuumine kesineen ja kirkkaine tai vaineen; runsas yökaste pitää kuitenkin maan kosteana.

Vuorien rinteillä kasvaa tammi-, saksanpähkinä- ja kastanjapuita. Vaikka tasangot ovatkin huonosti viljeltyt, saadaan niistä runsaasti vehnää, maissia, ruusuja ja tupakkia. Niemimaan eteläosassa menestyvät etelänhedelmäpuut sekä viiniköynnös (korintteja) ja puuvillapensas.

Lampaita ja vuohia pidetään paljon vuoriseuduissa, sikoja tammimetsissä.

Asukkaat. Samoin kuin Itävalta-Unkarissa on Balkanin niemimaallakin kirjava joukko kansoja. Tonavan eteläisten sivujokien ympärillä asuu *slaavilaisia*; ne kuu-

luvut samoin kuin venäläisetkin kreikkalais-katolilaiseen kirkkoon. Morean niemimaalla, rannikoilla ja saarilla asuu *kreikkalaisia*. Marmara meren rannikolla asuu vähäinen määrä *turkkilaisia*. He tunnustavat muhametin oppia. Kansanvalistus on niin alhaisella kannalla, että on tuhansittain aikaihmissiä, jotka eivät osaa lukea, vielä vähemmän kirjoittaa.

Luonteensa ja elämäntapojensa suhteen eroavat turkkilaiset sangen suuresti muista Euroopan kansoista. He luulevat, että ihmisten kohtalo on edeltäpäin määrätty. Senvuoksi elävät he mielellään toimetoinna, huolimatta puuhata monenlaisissa töissä. Turkkilaisella on vähän ystäviä; kristityihin ei hän voi luottaa ja juutalaisia hän halveksii. Hänen isänsä ovat jo monia vuosisatoja asuneet Euroopassa, mutta vieläkin pitää hän itseään vieraana tässä maanosassa. Hänen tapansa (esim. monivaimoisuus) eivät olekaan meidän tapojemme kaltaiset.

Elinkeinot. Suurin osa niemimaan asukkaista elää maanviljelyksellä, karjanhoidolla sekä hedelmäin- ja viininviljelyksellä. Ainoastaan kreikkalaiset harjoittavat kauppaa, merenkulkua ja kalastusta. (Pesusieniä saadaan meren pohjasta sukeltamalla). Kotiteollisuus on enemmän kehittynyt kuin tehdasteollisuus. Kauppatavaroista mainittakoon matot, lanka, värjätty nahka ja ruusu-öljy.

Valtiot. Vielä tämän vuosisadan alussa hallitsi Turkin sulttaani koko Balkanin niemimaata, mutta monien sotien kautta on siitä osia eronnut ja ne ovat muodostaneet eri valtakuntia. Vuodesta 1878 on Balkanin niemimaalla seuraavat valtiot:

1) **Turkin sulttaanikunta** käsittää niemimaan keskiosan Mustasta merestä Adrian mereen, Kretan saaren ja useita pieniä Egeian meren saaria. Sulttaani hallitsee itsevaltiaana 5 1/2 milj. alamaistansa. Hän asuu *Konstantinopolissa* Bosporin rannalla. Asemansa puolesta on tämä kaupunki maailman kaunihimpia. Vilkasta lii-

kettä Euroopan ja Aasian välisellä salmella. Lukuisia moskeoita (muhamettilaisia kirkkoja): suurin on Sofian moskea. 900,000 asuk.

Itävallan hallussa on turkkilainen maakunta Bosnia.

Alusmaita. Aasiassa ja Afrikassa on suuria alueita, jotka luetaan Turkkiin. Asukasten korkein hengellinen päämies on sulttaani.

2) **Kreikan kuningaskunta** käsittää niemimaan eteläisen osan sekä suuren joukon saaria (ei Kretan saarta). *Ateena*, lähellä rantaa, pääkaupunki. Yliopisto. Useita vanhoja rakennuksia muinaiselta ajalta.

3) **Bulgarian ruhtinaskunta** käsittää Balkanin molemmilla puolilla olevat maat. Ruhtinas, joka on sulttaanin alamainen, asuu *Sofiassa*.

4) **Serbian kuningaskunta** on Tonavan syrjäjoen Moravan ympärillä.

5) **Montenegron ruhtinaskunta**, „mustien vuorien maa“, on pieni valtakunta Serbian lounaispuolella.

2. Aasia.

Asema. Aasia on suurin maanosista ja ulottuu päiväntasaajasta lähelle 78°. Sen laajojen rajojen sisäpuolella ovat maailman korkeimmat vuoret, syvimät alangot, suurimmat järvet ja pisimmät joet. Euroopan kanssa on Aasia suoranaudessa yhteydessä. Kartalla näyttää aivan kuin olisi Eurooppa Aasian suurin niemimaa. Lounaassa on Aasia 120 km levyisen Suezin kannaksen kautta kiinni Afrikassa. Aasia eroaa Afrikasta, mutta on Euroopan kaltainen siinä, että sen rannoilla on paljon suuria lahtia ja niemiä.

Rannikot. Suurimmat niemimaat ovat: L:ssä *Vähä Aasia*, I:ssä *Kamtshatka* ja *Korea* sekä E:ssä *Taka-Intia*,

Etu-Intia ja *Arabia*. Niemimaiden välissä on avonaisia merenlahtia eli n. s. rannikkomeriä, joiden edustalla on saaria pitkissä kaarissa.

Pohjoinen Jäämeri muodostaa pitkän ja kapean *Obin lahden*, jonka edustalla, Novaja Semljan ja Aasian pohjoiskärjen välissä, on *Karian meri*. Itäniemen ja Beringin salmen eteläpuolella on *Beringin meri*. Kamtshatkan niemi erottaa sen *Ohotan merestä*. Jaappanin saarten ja mantereen välillä on *Jaappanin meri*, josta päästään Korean ympäri *Keltaiseen mereen* (jonka rannoilla on sameata vettä). Sitä Ison Valtameren osaa, joka on *Filippiinien* ja *Borneon* saarien sekä Taka-Intian niemimaan välillä sanotaan *Etelä-Kiinan mereksi*. Tämä muodostaa *Siamin lahden* pitkän *Malakan* niemimaan itäpuolelle.

Malakan salmen kautta käy suurien kauppalaivojen tie *Bengalin lahteen* ja tästä *Ceylonin* saaren ohitse *Arabian mereen*. Tämä meri muodostaa *Persian lahden* ja *Punaisen meren*, jotka huuhtovat Arabian rantoja. Punaisen meren pohjoisimmasta osasta pääsee Suezin kanavan kautta Välimereen, jonka suurin saari idässä on *Kypros*. Vähän Aasian länsirannikon edustalla on suuri saaristo.

Pinnanmuodostus. Jos tarkastelee Aasian karttaa, huomaa, että Itäniemestä lounaista kohti vedetty viiva jakaa mahtavan mannermaan luoteiseen alankomaahan ja kaakkoiseen ylänkömaahan. Viime mainittu näyttää kahtia jaetulta: suurempi osa on itäpuolella, pienempi osa länsipuolella *Pamirin* ylätasankoa.

1) *Keski-Aasian ylänkö* laajenee Pamirista itään päin, ja sitä rajoittaa etelässä *Himalaja*. Tällä maanpallon mahtavimmalla vuorijonolla on lukuisasti lumipeittoisia tuntureja. Näistä on *Gaurisankar*, 8,800 m, koko maanpallon korkein vuorenhuippu. Kaarevan Himalajan pohjoispuolella on autio *Tibetin alppimaa*, jonka lävitse käy vuorenselänteitä, ja joka ulottuu *Kuenluniin* pohjoisessa.

Näiden melkein ylipääsemättömien tunturiselänteiden toisella puolella on *Gobin* ylänköaro, jonka lounaisosa on laaja hiekka-aavikko. Gobin pohjoisrajana on *Altai* ja korkea *Tienshan*. Keski-Aasian ylängön itäosasta haa-raantuu korkeita vuoria kaikkiin suuntiin rannikoille.

2) *Länsi-Aasian ylänkö* jakaantuu neljään pääosaan. Suurin näistä on ylätasankoinen ja erämainen *Iraani*, jota joka puolella ympäröivät reunavuoret, jonka vuoksi sen vedet eivät laske mereen. Iraani on luoteessa jylhän, rotkoisen *Armenian ylängön* yhteydessä; tällä ylängöllä ko-hoaa vanha tulivuori *Ararat*. Kaksi lyhyttä jokilaaksoa eroittaa Armeniasta mahtavan *Kaukasus*-vuorijonon, joka on Mustan meren ja Kaspian meren välillä. Tällä vuori-jonolla on paljo lumipeittoisia huippuja ja vähän kul-jettavia solia. Kauempana lännessä on Vähän Aasian ylänkö aro- ja erämaa-luontoineen. Ainoastaan läntiset Egeian meren puolella olevat rinteet ovat hyvin kasteltuja ja hedelmällisiä. — Erillänsä muista on maanpallon suurin niemimaa *Arabia*, joka on hiekka-aavikkoinen ylätasanko, sekä kolmikulmainen *Dekanin ylänkö* Etu-Intian niemi-maalla.

Alangot täyttävät noin $\frac{1}{8}$ Aasian koko pinta-alasta. Suurimmat ovat: *Kiinan alanko* Keltaisen meren rannalla, *Hindustanin alanko* jyrkän Himalajan juurella, *Mesopota-mian alanko* Eufrat ja Tigris jokien ympärillä sekä *Sipe-rian alanko*, joka lännessä on Itä-Euroopan tasangon ja lounaassa *Turanin* yhteydessä. Tämä nimi on Kaspian meren itäpuolella olevalla aromaalla.

Jokia ja järviä. Aasialle ovat omituisia senlaiset joet, jotka laskevat järviin, joilla ei ole yhteyttä valta-meren kanssa, sekä „kaksoisjoet“. Kaksoisjoet ovat sen-laisia jokia, joiden lähteet ovat lähellä toisiansa ja joiden suut yhtyvät yhteiseen suistomaahan. Aasian joet voi-daan jakaa seuraavaan neljään pääryhmään:

1) Pohjoiseen Jäämereen juoksevat:

Ob (sivujoki Irtysh), *Jenisei* ja *Lena* (ljenaar), kaikki kolme pitemmät kuin Volga. Nämä vesirikkaat joet ovat purjehdukselle soveliaat ja kesänaikaan kulkee niillä höyrylaivoja; talvella ovat ne jäässä.

2) Tyynen mereen juoksevat:

Amur, suurissa mutkissa itää kohti, ja *Ho-ang-ho*, joka on saanut nimen „keltainen joki“, koska sen vesi on tullut sameaksi aroilta tulleesta tomusta. *Jang-tse-kiang*, „sininen joki“, alkaa Tibetin alppimaasta ja on Aasian joista pisin ja vesirikkain. Virtainen *Mekong* juoksee läpi Taka-Intian vuoriseutujen ja mahtavien metsien.

3) Intian mereen juoksevat:

Brahmaputra Tibetiltä, kiertää Himalajan itäpuolelta ja yhtyy *Ganges* jokeen Hindustanin alangolla. Nämä joet muodostavat yhteisen suistomaan („satojen saarien maan“), jonka läpi virtaa suuri joukko suuhaaroja. Molemmat viimeksimainitut joet juoksevat tyynesti, mutta *Indus* virtaa nopeasti kallioisten rantojensa välissä ja laskee Arabian mereen.

Länsi-Aasian suurimmat joet ovat *Euftrat* ja *Tigris*, jotka yhtyneenä laskevat Persian lahteen.

4) Vesistöjä, joilla ei ole yhteyttä meren kanssa:

Syr-Darja juoksee *Araljärveen*; sinne laskee myös *Amu-Darja*. Sen uomasta johdetaan vettä lukuisiin kanaaviin ja suuriin ojiin; tällä vedellä kastellaan sitte viljeltyjä maita muutoin kuivalla arolla. Lyhyt *Jordan* laskee *Kuolleeseen mereen*. Ei tämä meri eikä *Kaspian meri* ole valtameren kanssa yhteydessä; molempien vedenpinta on valtameren pintaa alempana, ja vesi on hyvin suolaista. Syynä siihen, etteivät nämä järvet tulvi yli reunojensa, vaikka niihin laskee niin monta jokea, eikä vesi niistä pois juokse, on veden suuri ilmaan haihtuminen.

Ilmanala. Kun Aasian pohjoisin osa on ainoastaan 12 asteen päässä pohjoisnavasta ja eteläisin kärki on aivan lähellä päiväntasaajaa, täytyy tällä äärettömällä alueella olla suuria eroavaisuuksia ilmastossa. Kauempana poh-



Ylhäinen nainen Ceylonista.

joisessa vallitsee tavattoman ankara napapiirin ilmasto. Lenan suulla on usein 50 asteen pakkasen talvella, ja maa on jäässä aina 100 m syvyydeltä vuodet umpeen. Keski-Aasian laajoilla ylätasangoilla vallitsee täysi mannerilmasto, jonka tuntomerkkejä ovat hyvin kuumat

kesät ja jääkylmät talvet. Ympärillä olevat korkeat reuna-
vuoret estävät kosteat merituulet tänne pääsemästä. Sateen
puute onkin senvuoksi muuttanut ylätasangot aroiksi ja erä-
maiksi. Koska tasangot ovat tällaisia, täytyy niiden asu-
ksten elää kuljeksivaista paimentolais-elämää. Saarilla
ja eteläisillä niemimailla lankeavat auringonsäteet melkein
kohti suoraan maahan. Ilmanala on senvuoksi troo-
pillinen, s. o. kuuma koko vuoden. Kaakkoisissa ran-
nikkoseuduissa on kaksi vuoden aikaa: kuiva-aika,
jolloin lämpimät mannertuulet puhaltavat ja sade-aika,
jolloin kosteat merituulet ovat vallalla.

Intian rämeiköissä vallitseva kuumuus ja kosteus tuottaa tarttu-
via tauteja esim. koleeraa ja ruttoa, jotka kulkutaudit usein levenevät
muihin maihin ja maanosiin.

Kasvikunta. Tundrat, suuri pohjoinen metsä-alue,
jossa kasvaa monenlaisia havu- ja lehtimetsiä, sekä arot
ovat samankaltaisia kuin Euroopankin tämänlaiset kasvi-
alueet. Troopillisella rannikkoseudulla ja saaristoissa
on runsaasti kaikenlaisia kasveja, mutta etupäässä sellaisia,
joista on hyötyä ihmisille ja joita siis ihmiset viljelevät,
s. o. viljelyskasveja. Puista mainittakoon palmut
(saago- ja taatelipalmu), leipäpuu ja banaani; vielä
bamburuoko, teepensas, kahvipuu, sokeriruoko
sekä puuvillapensas. Aasia on myöskin maustinkas-
vien kotimaa; sieltä saa Eurooppa tarpeekseen pippuria,
kaneelia, muskottia, inkivääriä ja ryytineili-
koita.

Meidän maanosaamme on myöskin muinoin Aasian ylätasangoilta
tuotu istutettavaksi ja kylvettäväksi vehnä, kaura, hamppu, apelsiini-
puu, kurkkukasvi y. m.

Eläinkunta. Aasia on myöskin useimpien koti-
eläinten kotimaa. Sieltä ovat kotiperäisin hevo-
set, sarvikarja, lampaat, aasit, vuohet, kameli,
riikinkukko ja kanat. Paitsi näitä pidetään Intiassa
koti-eläimenä norsua ja seebraa. Samoissa seuduin

asuvista kesyttömistä eläimistä mainittakoon apinat, tiikerit, krokotiilit, myrkylliset käärmeet y. m. Siperialaisella metsäalueella on karhuja, susia, majavia y. m. ja joissa on runsaasti kaloja. (Kultakalat ovat kotoisin Kiinasta).

Asukkaat. Aasiassa on asukkaita noin 830 miljoonaa eli vähän enemmän kuin puolet maanpallon koko asukasmäärästä. Pohjois- ja itäosissa asuu *mongolilaiseen heimoon* kuuluvia kansoja, eteläosassa *indoeurooppalaisia* ja kaakkoisosassa vähäinen joukko *malajeja*.

Pakanoita on 685 milj., muhamettilaisia 130, kristittyitä 10 ja juutalaisia $1\frac{1}{2}$ milj.

Enemmän kuin puolet Aasian laajasta pinnasta on Euroopan valtakuntien alusmaata, muu osa on jaettu kotimaisten valtakuntien kesken, joiden hallitsijat — kuten Aasiassa aina on ollut tapana — hallitsevat maitansa itsevaltiaasti kysymättä alamaistensa mieltä ja ottamatta selkoa heidän toivomuksistaan.

A. VENÄJÄN ALUEET.

Laajuus. Venäjän valtakuntaan kuuluva alue on $1\frac{1}{2}$ kertaa niin suuri kuin *koko* Eurooppa, mutta siellä on asukkaita hyvin harvassa, eli yhteensä ainoastaan 19 milj. Venäjän Aasian pääosat ovat: Siperia, Turaani ja Kaukaasia.

1) *Siperia* on harvimmin asuttu maa koko maanpallolla. Jokilaaksoissa, vuorien rinteillä etelässä ja kaupungeissa asuu parhaastaan sinne siirtyneitä venäläisiä. Ne ovat virkamiehiä, sotilaita, teollisuudenharjoittajia, kauppiaita tahi rangaistusvankeja. Useita mongolilaiseen heimoon kuuluvia pieniä kansoja asuu hajallaan eri paikoissa. Ne elättävät itseään kalastuksella ja metsästyksellä tahi ovat paimentolaisia. Ainoastaan jakuutit keskisen Lenan ympärillä harjoittavat maanviljelystä ja karjanhoitoa.

Metsät, turkkieläimet ja metallit ovat Siperian rikkaus. Altain vuorikaivoksista saadaan kultaa, hopeaa ja rautaa.

Vuonna 1890 ruvettiin rakentamaan rautatietä, joka tulee yhdistämään Volgan rannalla olevan Samaran—Omskin ja Irkutskin kautta — Tyynen meren rannalla olevaan Vladivostokin kaupunkiin. Kun tämä 6,400 km pituinen rata valmistuu, rupeaa varmaankin pohjois-Aasian kauppa ja teollisuus paremmin kukoistamaan.

Kaupunkeja. *Irkutsk*, erään Jenisein sivujoen varrella, pohjois-Aasian suurin kaupunki (40,000 asuk.), käy kauppaa Kiinan kanssa.

Jakutsk, Lenan mutkassa, käy turkiksien kauppaa. — *Vladivostok* lähettää laivoja valaan- ja hylkeen-pyyntiin Jäämerelle.

2) *Turaani* on Araljärven ja kahden siihen laskevan suuren joen ympärillä oleva aromaa. Maassa vaihtelevat ihanat hedelmälliset keitaat heinikko-arojen ja hiekka-aavikoiden kanssa. Väestönä on pääasiallisesti *kirgiisejä*, jotka pyöreine teltoineen sekä hevois- ja lammasmaumoineen vaeltavat ympäri laitumelta toiselle.

Kaupunki. *Tashkent* Syr-Darjasta itään. Suuria silkki- ja puuvillatehtaita. Karavaanikauppaa. Venäläisen sotaväen leiripaikka.

3) *Kaukaasian* täyttää suurimmaksi osaksi Kaukasus „tuhansien huippujen vuori.“ Kaukasuksen pohjoiset rinteet ovat Mustan meren puolella hedelmälliset ja Kaspien meren puolella aromaiset. Korkealla tunturiseuduissa asuu monta pientä kansanheimoa, jotka puhuvat kukin eri kieltänsä. Nämä olivat ennen hyvin sotaisia, mutta venäläiset ovat heidät kukistaneet.

Kaupunkeja. *Tiflis*, keskellä maata, käy kauppaa Persian kanssa. Seudussa on kuumia lähteitä. — *Baku*, Kaspien meren rannalla, suurta petrooleumin vientiä. Kaupungin länsipuolella on petrooleumilähteitä.

Nafta (vuoriöljy) pulppuaa esiin maahan tehdyistä purausreijistä ja kootaan suuriin säiliöihin. Kun nafta on puhdistettu tehtaissa, sanotaan sitä petrooleumiksi ja käytetään lamppuöljynä. Jätteet käytetään polttoaineena höyrylaivoissa ja tehtaissa.

B. TURKIN ALUEET.

Vaikkei Turkin hallitus Konstantinopolissa ole pitänyt suurta lukua Aasialaisista maakunnistaan, eikä myöskään ole onnistunut pitämään järjestystä niissä, luetaan kuitenkin yhä edelleen seuraavat lounais-Aasiassa olevat alueet Turkin valtakuntaan:

Vähä Aasia, Armenia, Syria, Tigris-Eufratmaat sekä Arabian rannikot.



Arabialainen.

Asukkaat ovat etupäässä turkkilaisia heimoja jotka kaikki tunnustavat Muhametin oppia. Ainoastaan juutalaiset Syrian rannikolla (ent. Palestiinassa) ja kristityt armenialaiset — joita turkkilaiset huonosti kohtelevat — kuuluvat toiseen uskontoon.

Vähän Aasian länsirannikon kaupungeissa on eurooppalaisia kansoja (kreikkalaisia, ranskalaisia). Näiden käsissä on

merenkulku ja kauppa (tavarat: rusinoita, viikunoita, viinirypäleitä).

Arabian väestönä on vähäinen joukko kaupungeissa asuvia arabialaisia ja lukuisampi joukko kuljeskelevia „erämaan poikia“, jotka elävät paimentolaisina pitäen hevosia, kameleja ja lampaita. Väestön pääelinkeinoina Turkin Aasiassa on karjanhoito ja karavaanikauppa. Käsi-työn tuotteita ovat kankaat ja aseet. Kansanvalistus on huono.

Kaupunkveja:

Vähässä Aasiassa: *Smyrna*, länsirannikolla, käy hedelmien kauppaa.

Syriassa: *Damaskus*, ihanalla keitaalla, vilkasta kauppaa ja teollisuutta. — *Jerusalemi*, historiallisesti muistorikas paikka, jossa on useita kirkkoja. Kristittyjen pyhiinvaellus-paikka.

Arabiassa: *Mekka*, autiossa seudussa lähellä Punaista merta. Täällä on arabialaisten pyhä temppeli Kaaba, johon joka vuosi vaeltaa tuhansittain oikeauskoisia muhamettilaisia. — *Medina*, Mekasta pohjoiseen, palmulehtojen keskellä, profeetta Muhametin hauta.

C. ENGLANNIN ALUEET.

Englanti omistaa melkein koko Etu-Intian, puolet Taka-Intiaa sekä vähäisempiä siirtomaita saaristossa. Tätä suurta, rikasta ja runsasväkistä aluetta hallitsee Englannin hallituksen nimittämä varakuningas. Etu-Intiassa on kuitenkin myöskin ruhtinaskuntia, joita omat syntyperäiset ruhtinaat hallitsevat, mutta ruhtinaat itse ovat Englannin suojeluksen ja yliherruuden alaisia. Maahan muuttaneita englantilaisia on ainoastaan 150,000, kun sitävastoin maan synnynnäisten asukasten luku on 282 miljoonaa. Pääkansa on *hindulaiset*. Ne kuuluvat indo-eurooppalaiseen rotuun eli samaan rotuun kuin suurin osa Euroopan kansoista. Suurin osa heistä tunnustaa Brahman oppia.

Brahman opin tunnustajat uskovat, että on olemassa monta jumalaa, mutta korkein niistä on *Brahma*, maan ja ihmisten luoja. Monissa temppeleissä on hänen kuvapatsaansa, ja tuhannet papit ja braamiinit levittävät hänen oppiansa ja pitävät jumalanpalvelusta. Gangesta pidetään pyhänä jokena; luullaan ihmisen saavuttavan onnen ja autuuden jos juopi tämän joen vettä, jos peseytyy siinä tahi hukuttaa itsensä joen

aaltoihin. Hindulaiset ovat jo vanhoista ajoista asti jaetut luokkiin eli kasteihin, jotka jyrkästi ovat toisistaan eroitettut. Ylhäisimmät ovat papit, sitte seuraavat sotilaat, käsityöläiset ja talonpojat. Sotilaan poika ei saa ruveta papiksi, eikä myöskään käsityöläisen poika sotilaaksi.



Katu Jerusalemissa.

Elinkeinot. Intia

on luonnontuotteista erinomaisen rikas. — Hyödyksi ovat sekä kasvi-, eläin- että kivi-kunta. Enimmän viljellään riisiä. Tämä viljalaji menestyy ainoastaan vedessä. Vesi johdetaan pois pelloilta kylvön ja viljankorjuun ajaksi. Vehnää viljellään myöskin, ja useita satoja laivalastia vehnää ja riisiryyniä viedään Englantiin. Tärkeitä viljelyskasveja ovat vielä: puuvillapensas, kahvipensas, sokeriruoko, unikko, — josta juovuttavaa ooppiumia valmiste-

taan —, teepensas ja indigokasvi, josta saadaan sinistä väriainetta. — Tärkeimmät eläinkunnasta saadut tuotteet ovat: silkki, villa, norsunluu, helmet ja korallit. — Vuorista saadaan kivihiiltä, timantteja ja rautamalmia. Teollisuus on sangen vähäpätöinen. Englantilaiset laivat tuovat tehdastavaroita Englannista ja vievät raaka-aineita Intiasta.

Koko ulkomainen kauppa on englantilaisten käsissä, (*Ceylonista* saadaan kaneelia, kahvia ja rubiinia), samoin pitkät rautatiet, jotka yhdistävät suuret satamakaupungit sisämaahan.

Kaupunkreja on useita ja ne ovat suuria. Useammassa kuin 20:ssä on yli 100,000 asuk.

Etu-Intiassa: *Kalkutta*, Gangeen suistomaalla, saanut nimen „Intian Lontoo“, englantilaisten alueiden pääkaupunki ja kaupan pääpaikka. Yliopisto. Lähes 1 milj. asuk.

Benares Gangeen varrella. Brahman uskolaisten tärkein pyhiinvaellus-paikka. Paljo temppelejä ja kouluja. — Länsirannikolla, jossa on runsaasti hyviä satamia, sijaitsee *Bombay* vähäisellä saarella. Kaupunki on vilkkaassa höyrylaivayhteydessä Euroopan kanssa. 850,000 asuk. — *Madras*, itärannalla, lähes puoleksi niin suuri kuin *Bombay*.

Taka-Intiassa: *Rangun*, erään joen suulla, vie ulos riisiä. — *Singapur*, eräällä saarella *Malakan* niemimaan edustalla. Tämän kaupungin satamaan poikkeaa paljo laivoja, jotka kulkevat Itä-Intian ja Euroopan välillä.

D. ALANKOMAIEN ALUEET.

Niistä lukuisista saarista, jotka muodostavat sillan Aasian ja Austraalian välille, omistavat hollantilaiset suurimmat eli Isot Sundasaaret, jotka ovat: *Sumatra*, *Jaava*, *Borneo* ja *Celebes*. Nämä saaret ovat kaikki vuorisia ja tuliperäisiä. Hedelmällisin ja tiheimmin asuttu on Jaava, „Intian helmi“. Saari näyttää mahtavalta puutarhalta; alemmilla pelloilla viljellään riisiä, sokeriruokoa ja tupakkaa. Ylempänä on kahvipuu-istutuksia ja niiden yläpuolella teepensaita.

Tämän samoin kuin toistenkin saarien asukkaat ovat malajeja. Jaavalaiset, jotka puhuvat kaunista kieltä ja joilla on oma kirjallisuutensa, eroavat edukseen Borneolla asuvista heimolaisistaan, jotka ovat tunnetut merirosvouksista ja ihmissyönnistä. Jaavan pääkaupunki on

satamakaupunki *Batavia*. Siellä asuu Hollannin alueiden kuvernööri. Näihin kuuluvat myöskin *Vähät Sundasaaret* ja *Molukit* eli *Maustinsaaret*.

E. ESPANJAN ALUEET.

Espanjalaiset omistavat *Filippiinien* saariston, joka on saanut nimensä erään Espanjan kuninkaan mukaan. Espanjalaiset tuovat sieltä sokeria, tupakkaa, kaakaoa ja hampua, jota pääkaupungin mukaan sanotaan „*Manilan hampuksi*“.

F. RANSKAN ALUEET.

Taka-Intian itärannikolla on nykyään Ranskan siirtomaita ja Ranskan suojelusvaltioita.

Kotimaiset vallat.

Edellisestä huomaa, miten suurin osa Aasiaa on Euroopan valtakuntien hallussa. Eurooppalaiset ovat korkeammilla tiedoillaan ja paremmilla aseillaan pakoittaneet Aasian kansat toisen toisensa jälkeen valtansa alle antautumaan. On kuitenkin vielä olemassa muutamia sangen suuria alueita, jonne Eurooppalaiset eivät vielä ole ehtineet valtaansa ulottaa, ja joita siis vielä vanhaan tapaansa hallitsevat kotimaiset hallitsijat. Tärkeimmät itsenäiset valtiot ovat *Persia*, *Kiina* ja *Jaappani*.

1) PERSIA.

käsittää suurimman osan Iraania Kaspian meren ja Persian lahden välillä. Hallitsijaa sanotaan *sjaahiksi*, ja hänellä on rajaton valta maan 8 miljoonan asukkaan hengen ja omaisuuden yli. Aasukkaat ovat osaksi muinaisten persialaisten jälkeläisiä, osaksi sekoittuneita turkkilaisia ja arabialaisia paimentolaiskansoja. Ensinmainitut asuvat

kaupungeissa ja niiden ympäristöillä sekä elättävät itseään maanviljelyksellä, puutarhanhoidolla ja kaupalla. Viimemainitut kuljeskelevat ympäri lammaslaumoihin, joiden maidosta he valmistavat eräänlaista vettä voita.

Hallitsevana uskontona on muhamettilaisuus. Kansanvalistus on alhaisella kannalla. Sivistyneeltä mieheltä vaaditaan ainoastaan, että hänellä on kaunis käsiala ja että hän voi puheeseensa sovittaa kauniita värssyjä. — Persian kaupungeissa on runsaasti raunioita ja sorakumpuja, joiden välillä ahtaat ja likaiset kadut kiertelevät.

Teheranissa asuu sjaahi; *Ispahan* on tärkeä teollisuuskaupunki (silkki-, puuvilla- ja villakankaita sekä nahkatöitä) ja *Täbris*, maan luoteisosassa, on tärkeimmän kauppätien varrella.

2) KIINA.

Laajuus. Mahtava Kiinan valtakunta käsittää koko sisäisen ja itäisen osan Aasiaa, joka on Himalajan, Pamirin, Altain, Amurjoen ja Tyynen meren välillä. Siihen kuuluu:

1) *Varsinainen Kiina* ja *Itä-Turkestani* (Kuenlunin ja Tianshanin välillä oleva erämaa) sekä 2) *alusmaat*: a) *Mandshuria*, b) *Mongolia* ja c) *Tibetti*. Näistä kaikista on Varsinainen Kiina tärkein eli paljon tärkeämpi kuin kaikki toiset yhteensä. Maa on kuuluisa erinomaisesta hedelmällisyydestään, vanhasta sivistyksestään ja asutuksen taajuudesta. Siellä asuu nimittäin 350 milj. ihmistä, eli noin $\frac{1}{4}$ koko maanpallon väestöstä.

Hallitus. Kiinaa eli „Keskivaltakuntaa“ hallitsee rajattomalla vallalla *keisari*, joka asuu Pekingissä.

Hän antaa nimittää itseään „taivaan pojaksi“ ja vaatii alamaisiltaan jumalallista kunnioittamista. Sanotaan, että hän tahtoo kohdella kansaansa kuten isä lapsiansa, mutta hän on ankara ja luoksepääsemätön isä. Alamaaisensa eivät saa häntä koskaan nähdä ja kirjoitukset, joita hän virkamiehilleen maakuntiinsa lähettää ja joita tulee sokeasti noudattaa, ovat vastaanotettavat polvien notkistamisella ja

muilla kunnianosoituksilla. Korkeimmat virkamiehet ovat ministerit ja maakuntien kuvernöörit. Heidän käskyjensä noudattavat tuhannet alemmat virkamiehet, joita sanotaan mandariineiksi. — Virkamiehet kohoavat arvossaan suoritettuaan monta vaikeaa tutkintoa. Tottelemattomia alamaisia rangaistaan ankarasti. Jos keisari kääkee jonkun miehen surmaamaan itsensä, tottelee tämä, leikkaa vatsansa auki ja kuolee käskystä.

Kansa. Tuskin missään maassa tehdään niin ahkerasti työtä kuin Kiinassa. Kiinalaiset ovat siihen tottuneet, sillä niin ovat heidän esi-isänsäkin vanhoista ajoista asti tehneet, ja heidän täytyy olla niin ahkeraita voidakseen tulla toimeen. — Pääelinkeino on *maanviljelys*. Riisiä viljellään niin suuressa määrin, että $\frac{1}{8}$ kaikesta viljellystä maasta on riissivainioiden. Yleisiä viljalajeja ovat myöskin vehnä ja hirssi. Peltoja kastellaan suurella huolella. Vuorien rinteillä on hyvin hoidettuja tee-istutuksia. Sitäpaitsi on jokaisella perheellä asuntonsa ympärillä puutarha, jossa kasvaa mitä parhaimpia hedelmiä ja kyökkikasveja. Köyhimmät hoitavat jokien pinnalla uiskentelevien lauttojen päällä olevia multapenkkejänsä tahi korkealla vuorilla olevia peltotilkkuja, jonne he ovat saaneet mullan kantamalla viedä. Koska entisten metsien paikalla on kaikkialla viljeltyjä maita, on Varsinaisessa Kiinassa suuri tarve- ja polttopuiden puute. Puiden sijasta poltetaan suurimmalla säästäväisyydellä olkia, heiniä tahi puunjuuria. Talvella ei ihmisillä ole lämmitäviä takkavalkeita suojana pakkaista vastaan, vaan suojelvat he itseään kahdella tahi kolmella lyhyellä turkilla, jotka vedetään muiden vaatteiden päälle.

Niityt ovat yhtä harvinaisia kuin metsätkin. Maalla on niin suuri arvo, ettei ihmisillä ole varaa käyttää sitä karjanlaitumena. He tietävät, että niitty, josta voi saada ruokaa yhdelle lehmälle, voipi tuottaa viljaa kylliksi 12 ihmiselle. Hevosia, härkiä, sikoja, koiria, lampaita ja kanoja pidetään kaikkialla, vaikkei niitä pidetäkään suuremmassa määrässä tahi oikein laumoissa. Ainoastaan ankoja, jotka voivat itse hankkia ruokansa, pidetään aina 3:n ja 4:n tuhannen suuruudessa.

parvissa joissa ja lammikoissa. — Tavallisimpina ravintoaineina ovat riisi, liha, vihannekset ja tee. Köyhimmät saavat joskus tyytyä heinä-sirkkoihin ja käärmeihin; rikkaiden pöydälle tuodaan harvinaisia kaloja ja syötäviä pääskysen pesiä.

Käsityö on myöskin tärkeä elinkeino. Erinomaisen taitavasti valmistavat kiinalaiset posliinitöitä,



Kouluhuone Kiinassa.

silkki- ja puuvillakankaita, paperia, mustaksi lakeerattuja ja maalattuja rasioita ja tarjottimia y. m. Vaikka maassa on runsaasti kivihiiltä ja kaikenlaisia malmeja, ei vuorityö eikä teollisuus ole kuitenkaan korkealle kehittynyt. Sisämaan *kauppa* on sangen suuri. Rannikkokaupunkeihin kannetaan, tahi kuljetetaan kanavia pitkin venheillä, tahi vedetään käsikärryillä suuret määrät teetä ja silkkiä.

Uskonto ja kansanvalistus. Sivistyneet tunnustavat siveysoppia, jonka pääsääntö on: „tee toisille sitä, mitä tahdot, että he sinulle tekisivät“. Rahvas tunnustaa Buddan uskoa. Kiinassa tehdään paljon kirjallisten tietojen levittämiseksi.

Vaikkei Kiinan kielessä ole kirjaimia (= äänen merkkiä), vaan lähes 60,000 sanan merkkiä, on luku- ja kirjoitustaito kuitenkin yleinen. (Sanoja ei kirjoiteta kynällä ja musteella, vaan maalataan pensselillä ja tusshivärillä). Yksityiskouluja on sekä kaupungeissa että maaseudulla. Kirjapainotaito oli Kiinassa tunnettu paljon ennen kuin Euroopassa, ja Kiinalla on rikas kirjallisuus (= useita kirjoja, jotka käsittelevät eri aineita).

Koti ja tavat. Asuinrakennukset ovat omituiset leveistä, ulospäin kaartuvista katoistaan, kirjavista väreistään sekä monivärisistä posliinilevy- ja puunleikkauskoristeistaan. Asuinhuoneisiin ei mahdu monenlaisia huonekaluja, mutta niissä on sen sijaan kirjavia lamppeja, vaaseja ja mattoja. Perheet aterioitsevat istuen matolla. Ruokalajit tuodaan pienissä kupeissa ja syödään pienillä pyöreillä puikoilla, jotka ovat puusta tai norsunluusta, ja joita käytetään veitsen ja kahvelin asemesta. Rikkaat käyvät punaiseen tai viheriään silkkiin puettuina; viuhkaa käyttävät kaikki. Naiset kampaavat tukkansa huolellisesti ja kiinnittävät sen ylös päähän, mutta miehet palmikoitsevat tukkansa ja antavat riippua suorana niskassa. Eu-



Kiinalainen virkamies
(mandariini).

rooppalaisten silmissä eivät kiinalaiset ole kauniita. Niillä on keltaisenvaaleahko iho, latuskainen nenä ja vinot silmät, mutta ne ovat, parempi kyllä, erittäin kunnioitettavaa kansaa. Suuri säästäväisyys ja kohtuullisuus yhteydessä ihmeteltävän ahkeruuden ja kestäväisyyden kanssa ovat heidän hyviä ominaisuuksiansa. Koska he ovat tavattoman vaatimattomia, voivat he elää halvalla ja tehdä työnsä paljon vähäisemmästä päiväpalkasta kuin muut.

Kaupunkeja. Kun Kiina on niin tiheään asuttu maa, on siellä runsaasti suuria kaupunkeja, jopa semmoisiakin, joissa on lähes miljoona asukkaita. Kauimpana

pohjoisessa on pääkaupunki *Peking*. Sen keskellä on keisarin palatsi ja useita puistoja, joita ympäröittää korkea muuri. — *Shanghai*, Jangtsekiangin suusta etelään, on valtakunnan tärkein merikauppakaupunki; lähettää ulkomaille silkkiä ja teetä. — Kauimpana etelässä on *Kanton*, 1 1/2 milj. asuk.

Tämä kaupunki oli 50 vuotta sitte ainoa, jonne eurooppalaiset laivat saivat saapua. Nykyään on 22 satamakaupunkia niille avoinna.

Kiinalaisissa alusmaissa *Mandshuriassa* ja *Mongoliassa* on alkuasukkaita hyvin harvassa, mutta viime aikoina on niihin ruvennut siirtymään paljo kiinalaisia. Mongolilaisien heimojen ruhtinaat ovat velvoitetut asettamaan sotilaita Kiinan keisarin käytettäväksi, ja lahjojen ja vastalahjojen kautta pysyvät he Kiinan hallituksen kanssa yhteydessä. Veroja eivät he maksa.

Tibetin asukkaita sanotaan tibettiläisiksi. Niiden tärkeimpänä elinkeinona on karjanhoito. Maassa on tavattoman paljo kirkkoja ja luostareja. Melkein puolet asukkaista on pappeja ja munkkeja.

Tibetti on siinäkin suhteessa pappisvaltio, että ylimmäiseen pappiin luullaan Budda-jumaluuden asettuneen asumaan, ja hän hallitsee maata alempien henkilöiden avulla. Maahan on kyllä levinnyt kirjoja, mutta sinne on myöskin levinnyt epäsiiveellisyys ja raakuus.

3) JAAPPANI.

Laajuus ja luonto. Jaappanin valtakuntaan kuuluu viisi suurempaa ja tuhansittain pienempiä saaria. Saaret ovat ylipäänsä tuliperäisiä. *Niponin* saarella on 4,000 m korkuinen tulivuori *Fusijama*, jonne tehdään pyhiinvaelluksia. Hedelmällisillä rannikkoseuduilla on paljo vähäisiä vesistöjä, joista maa saa kastetta. Maassa vallitsee meri-ilmasto. Korkeimmilla vuorilla sataa paljo lunta ja rannoilla vettä. Kovia myrskyjä on usein. — Kasvi-

kunta on rikas. Vuorien rinteitä peittävät rehevät havupuut sekä koivu-, tammi- ja saksanpähkinäpuu-lehdot. Laaksoissa viljellään runsaasti riisiä, ohraa, teetä, sokeria ja silkkiäispuita.

Kansa. Jaappanilaiset ovat mongolilaista sekakan-saa. He ovat luonnoltaan lahjakkaita ja uljaita. He ovat maahansa tuoneet ja panneet siellä käytäntöön eurooppalaiset keksinnöt ja ovat senvuoksi tulleet hyvin kuuluisiksi. Jaappanissa on rautateitä, höyrylaivoja (yli 600), sananlennätin-linjoja, sanomalehtiä, pankkeja, järjestetty postilaitos, uudenaikainen sotalaivasto, jossa on panssari-laivoja, ja hyvin järjestetty sotajoukko. Keisari hallitsee maata ministerien avulla, mutta lait säädetään ja verot määrätään valtiopäivillä.

Kun jaappanilaiset ovat käyttäneet hyväkseen eurooppalaisia tietoja eivätkä ole seuranneet kiinalaisten esimerkkiä elämällä esi-isiensä tapojen mukaan, ovat he päässeet niistä paljon edelle kehityksessä. Viimeisessä sodassa 1894 voittivat he kiinalaiset monessa taistelussa ja ottivat heiltä Formosan saaren.

Asukkaita on 42 milj.

Puolet asukkaista elää maanviljelyksellä. Metsänpity, kalastus, koti-eläintenhoito ja teollisuus ovat myöskin tärkeitä elinkeinoja. Teollisuus ja ulkomaankauppa edistyvät edistymistään.

Kaupunkia: Pääkaupunki *Tokio* Niponin itäran-nalla, 1 milj. asuk. — Teollisuuskaupunki *Kioto* sisämaassa, samalla saarella.

Korean niemimaasta ovat kiinalaiset ja jaappanilaiset riidelleet keskenään.

3. Afrikka.

Yleiskatsaus. Afrikka on 3 kertaa niin suuri kuin Eurooppa. Se on omituinen jäykästä ulkomuodostaan, yksitoikkoisista korkeus-suhteistaan ja suuresta kuumuudestaan. Afrikassa ei ole niemiä, ei syviä lahtia eikä suuria saaristoja. Viides pohjoinen leveysaste, joka käy Guinean lahdelta Somalin niemimaalle, jakaa maanosan kahteen melkein samankokoiseen osaan. Pohjoinen osa ulottuu laveimmalle idästä länteen ja eteläinen pohjoisesta etelään. Omituista Afrikalle on vielä vedenpuute sen pohjoispuoliskolla, sekä suurien suolattomien vesistöjen paljous maan itäosassa ekvaattorin tienoilla.

Ilmanala. Afrikka on kuumin ja epäterveellisin kaikista maanosista. Koska ekvaattori käypi sen läpi keskikohdalta, on $\frac{4}{5}$ siitä kuumassa vyöhykkeessä. Ainoastaan pohjoisimmalla ja eteläisimmällä rannikolla on samanlainen ilmanala kuin Euroopassa. Muutoin on ilma läpi koko vuoden hyvin kuuma. Rankkoja sadekuuroja ja kovia ukkosen-ilmoja on siihen aikaan vuodesta, jolloin aurinko on korkeimmillaan taivaalla. Pohjoisissa erämaaseuduissa puhalttaa tavallisesti kuiva, koillisesta tuleva maatuuli. Senvuoksi ei siellä useinkaan saada vuosikautsiin sadetta. Hehkuvan kuumaa päivää seuraa siellä kylmä ja kirkas yö.

Kasvikunta. Afrikan kasvikunnassa on mitä suurimpia eroavaisuuksia. Pohjoisessa ja etelässä olevat erämaat ovat erilaisten kasvialueiden rajoina. Siellä, missä sadetta runsaasti saadaan, on mahtavia aarniometsiä, mutta koska Afrikassa ylipäänsä vallitsee kuivuus, on metsiä

ainoastaan jokien rannoilla. Metsäalueiden ulkopuolella on laajoja aroja ja niittyjä, joissa kasvaa voimakasta, taajaa heinää. (Heinä voi kasvaa niin korkeaksi kuin kaksi miehen pituutta). Sade-aikana muuttuvat nämä kentät aaltoileviksi ruohomeriksi, mutta kuivana aikana kellastuu ruoho, ja saviseen maahan repeää suuria halkeamia.

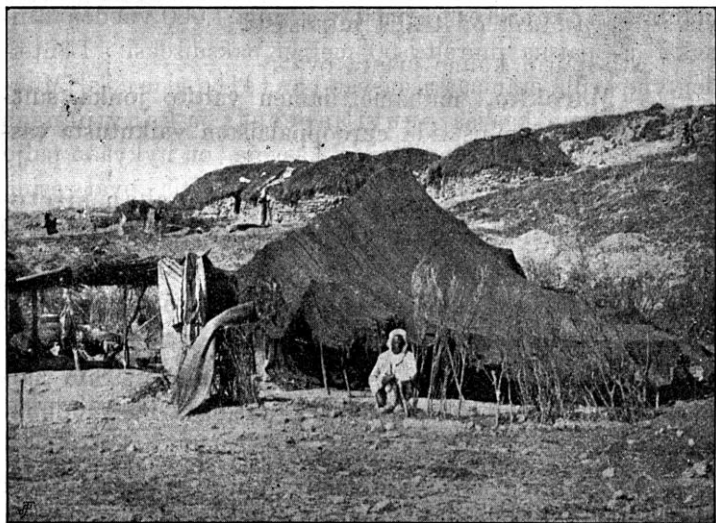
Puulajeista mainittakoon öljypalmu ja gummi-akaasiapuu (sen pihkaa sanotaan gummi arabikumiksi). Mahtava apinanleipäpuu voi tulla 1,000 vuoden vanhaksi ja paisua juurelta 50 metrin paksuiseksi. Lähteiden ympärillä erämaassa kasvaa taatelipalmuja. Muutamin paikoin kasvaa puuvillapensas ja kahvipensas istuttamatta. Paitsi kotimaisia kasveja, on nykyään paljon muista maanosista tänne tuotuja. Sellaisia ovat esim. viiniköynnös sekä eurooppalaiset viljalajit, hedelmäpuut ja vihannekset.

Eläinkunta. Troopillisissa metsissä asustavat paksunahkaiset nisäkkäät: norsu, sarvikuono ja virtahepo. Suuria ihmisen näköisiä apinalajia asuu metsiköissä Guinean lahden pohjukassa. Heinätasangoilla oleskelee anttilooppeja, seebroja, puhveleja ja girahveja. Erämaan reunoilla vaeltelevat jalopeurat ja hyeenat, ja aroilla ja erämailla kiittää nopeajalkainen strutsi. Useimmissa Afrikan joissa vilisee krokotiilejä. Muurahaiset ja myrkylliset kärpäset rasittavat ihmisiä suuresti. — Kotieläiminä pidetään sarvikarjaa, lampaita, vuohia, kanoja ja yksikyttyräistä kamelia, „erämaan laivaa“.

Asukkaat. Afrikassa arvellaan olevan asukkaita 170 milj. eli 6 □ km. Suurimmassa osassa maata asuu tumma-ihoista kansaa. Senvuoksi on Afrikalle annettu nimi „mustain maanosa“.

I. POHJOIS-AFRIKKA.

Pohjois-Afrikka käsittää Välimeren eteläpuolella olevan rannikko-alueen ja suuren *Saharan* erämaan. Sen itä-osassa on pitkä Niilin laakso. Luoteisella rannalla on *Atlas*-vuoristo, josta Atlantin meri on nimensä saanut. — Pohjois-Afrikan alkuasukkaat ovat hamilaista heimoa *), johon on sekoittunut Aasiasta siirtyneitä semiläisiä.



Arabialais-leiri Algeriassa.

Vanhana aikana oli sivistys Välimeren etelärannalla korkealla kannalla, ja täällä oli lukuisasti kristin-opin tunnustajia. Mutta maahan tunkeutuneet sotaiset arabialaiset hävittivät nämä molemmat. Tämän jälkeen on pohjois-Afrikassa vallalla muhametin uskonto ja arabian kieli.

*) Semiläiset ja hamilaiset kuuluvat indoeurooppalaiseen rotuun. Semiläisiä asuu lounais-Aasiassa ja hamilaisia pohjois-Afrikassa.

Pohjois-Afrikan pää-osat:

1. **Atlaspiiri.** Meren puolelta on tänä alue kostea ja senvuoksi hedelmällistä. Monin paikoin saadaan runsaasti viljaa, etelänhedelmiä, vihanneksia, tupakkaa, puuvillaa ja viiniä. Vuorien välillä on korkeita, kuivia arosetuja sekä kiviperäisiä ylätasankoja, joissa on suolajärviä ja hiukan heinäk kasvullisuutta. Väestö on etupäässä hamilaisia *berberejä*, mutta myöskin *arabialaisia*, *juutalaisia* ja sinne siirtyneitä tahi siellä matkailuvia *eurooppalaisia* on täällä lukuisasti.

Atlaspiirin kolme maata ovat:

a) **Marokko**, muhamettilainen valtio, jonka sulttaani koettaa puolustaida eurooppalaisten vaikutusta vastaan.

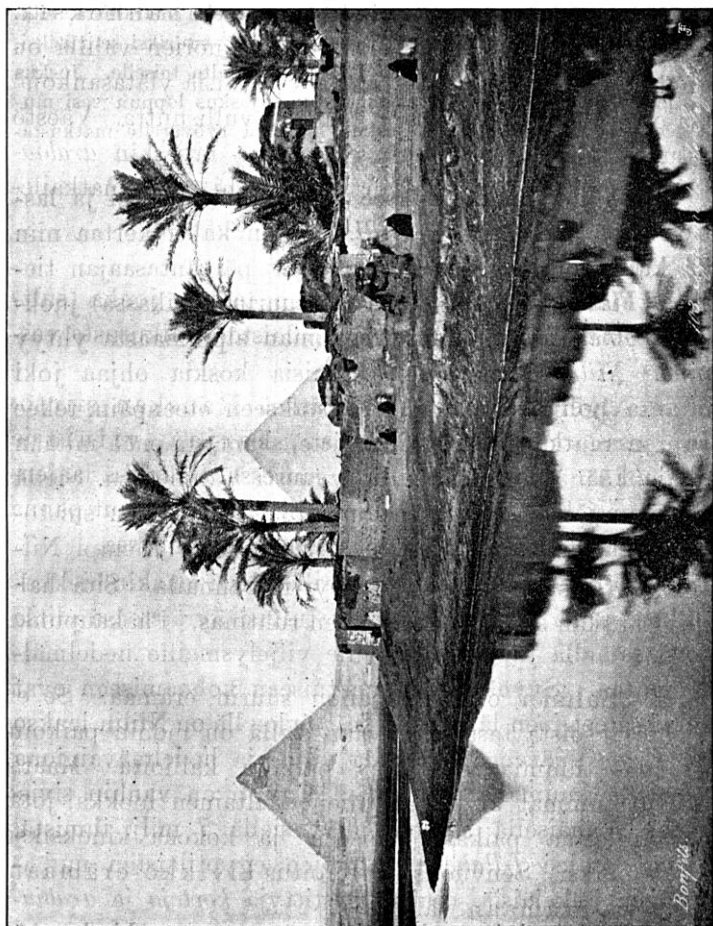
b) **Algeria** (alsheeria) on tärkeä Ranskan siirtomaa, jossa on runsaasti viljaa, karjaa, viiniä ja hedelmiä. Viljelysmaat ovat suuressa määrässä laajentuneet, sen jälkeen kun Ranskan hallitus on antanut panna toimeen suuria kaivonporauksia erämaan reunassa.

c) **Tunis**, vähäinen alue Syrtin rannalla. Sitä hallitsee Ranskan suojeluksen alainen ruhtinas. Pääkaupunki on *Tunis*.

2. **Sahara** on maanpallon suurin erämaa. Se ei ole yhtäjaksoista tasankoa, vaan siellä on monin paikoin alastomia, tummia vuoria ja paljaita kallioita. Maata peittävät tummat kivet tahi hieno keltainen hiekka, jota tuuli kuljettaa paikasta toiseen ja kokoaa kinoksiksi eli kummuiksi. Senvuoksi on eroitus kivikko-erämaan ja hiekka-erämaan välillä.

Koska on aikoja, jolloin ei moneen vuoteen sada, ja koska ei vesistöjä Saharassa ole, ei myöskään ole olemassa mitään kasvullisuutta, tahi jos on, niin kasvaa kentillä vähäisen okaisia pensaita ja suolayrttejä, joita suuren suolaisuutensa vuoksi ainoastaan kamelit voivat syödä. Mutta vaikei erämaassa olekaan jokia, on siellä kui-

tenkin syvemmällä maan alla pohjavettä. Missä se alavammissa paikoin on tunkeutunut esiin, tahi kaivonporauksen avulla maan pinnalle



Palmuja Niilin rannalla.

johdettu, siellä ovat puut ja muut kasvit ruvenneet menestymään. Tällaisia paikkoja ovat keitaat, joissa on peltoja ja puutarhoja. Keitailla on asettunut ihmisiä asumaan. Heidän elinkeinonsa on dur-

ran *) (neekeri-ohran) viljeleminen. Tärkeänä ravintoaineena ovat taatelipalmujen hedelmät.

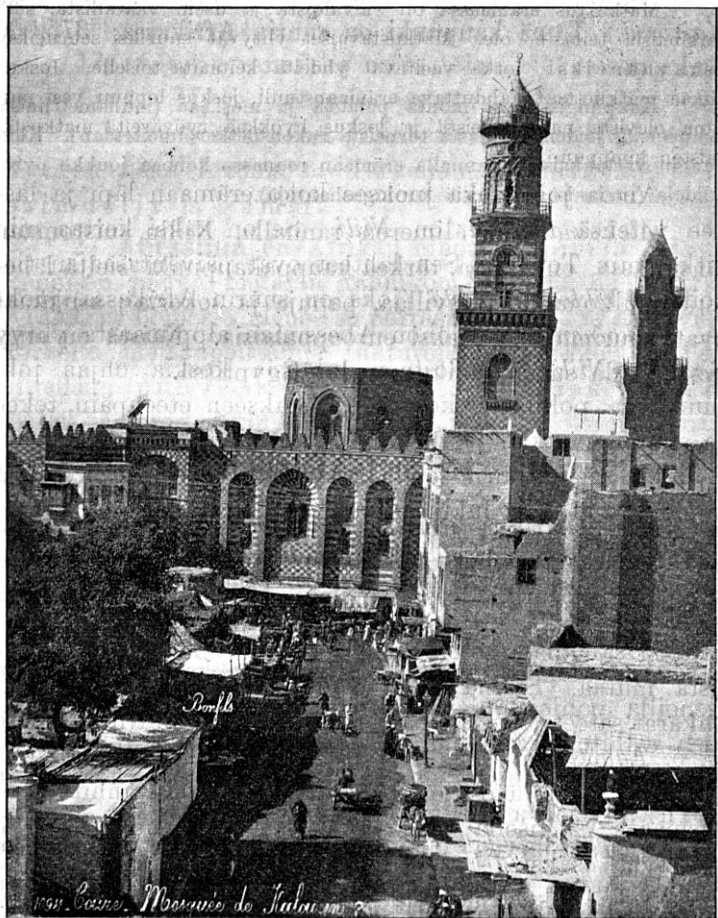
Fessanissa on monta suurta keidasta. Fessan ja sen ympärillä olevat alueet kuuluvat *Tripolis*-nimiseen Turkin maakuntaan.

Matkustus erämaassa on vaivaloista ja usein vaarallista, sillä varsinaisia teitä ei ole. Matkustavaiset yhtyvät suuriksi seurueiksi, karavaaneiksi, jotka vaeltavat yhdeltä keitaalta toiselle. Joskus uhkaa matkuetta tukahduttava erämaan-tuuli, joskus loppuu vesi mukana olevista nahkasäkeistä ja joskus hyökkää ryöväreitä matkustavasten kimppuun.

Ainoa joki, joka juoksee koko erämaan läpi ja laskee vetensä mereen, on *Niili*. Se on kaksi kertaa niin pitkä kuin Tonava. Sen lähteet ovat päiväntasaajan tienoilla. *Viktoriajärvestä* (joka on suurin Afrikassa) juoksee *Valkoinen Niili*, johon Abessinian alppimaasta yhtyy *Sininen Niili*. Muodostaen lukuisia koskia ohjaa joki suuntansa pohjoista kohti. Päästäkseen eteenpäin, tekee se suuren mutkan ja virtailee sitte, saamatta enää mitään lisäjokia, kääntöpiirin seudulta tyynesti Välimereen. Siellä muodostavat sen lukuisat suuhaarat vesiperäisen suistomaan, joka vähitellen levenee merta kohti. Alempi Niilin laakso olisi samoin kuin ympärillä oleva maakin hiekkaavikkoa, jollei Niili joka syksy tulvisi äyräittänsä ylitse ja toisi samalla rannoilla oleville viljelysmaille hedelmällistä mutaa. Syynä veden vuotuiheen kohoamiseen ovat ankarat sateet joen lähdealueilla. Syksyllä on Niilin laakso (s. o. *Egypti*) järvenä, talvella vilja- ja hedelmävainiona ja keväällä kuumana erämaana. Egypti on vanhin sivistysmaa. Vähäisellä alueella elää siellä 7 milj. ihmistä. Ne ovat osaksi *fellaheja*, vanhojen egyptiläisten muhamettilaisia jälkeläisiä, osaksi kristittyjä *kopteja* ja *arabialaisia*. Ensimmäiset harjoittavat maanviljelystä (riisiä, vehnää, puuvillaa, sokeriruokoa y. m.) Toisten

*) Durraviljalla ei ole tavallisia tähtiä. Sillä on pieniä pyöreitä jyväsiä, jotka ovat epä säännöllisessä tertussa.

elinkeinoina ovat käsityö, kauppa, tavaroiden kuljettaminen y. m. Kaupan käyntiin on maan asema hyvin edullinen.



Katu Kairossa. Moskea.

Tärkeä Suezin kanava yhdistää Välimeren Punaiseen mereen. Tätä tietä kulkevat melkein kaikki Euroopan ja Aasian väliä matkustavat laivat. Vuonna 1894 kulki kanavassa 3,352 laivaa, joista oli

enemmän kuin $\frac{2}{3}$ englantilaisia. Kanavarahaa maksettiin 74 milj. markkaa.

Egypti on osa Turkin valtakuntaa, mutta sitä hallitsee varakuningas, jota nimitetään kediviksi. Hän asuu *Kairossa*. Tämä kaupunki on suurin Afrikassa. 375,000 asukasta.

Kaupungissa on monta palatsia ja moskeaa (muhamettilaisia temppelejä, joiden korkeista torneista rukoushetket ilmoitetaan). Kaupungin vastakkaisella rannalla erämaan reunassa kohoaa joukko pyramiideja (muinaisegyptiläisiä kuningashautoja).

Aleksandria, Välimeren rannalla, Niilin suistomaan länsiosassa, on vanha, tärkeä kauppakaupunki (sieltä lähetetään ulkomaille puuvillaa, papuja ja sokeria); asukkaat ovat suurimmaksi osaksi eurooppalaisia. Näistä on englantilaisilla suurin vaikutusvalta Egyptissä.

II. KESKI-AFRIKKA.

Keski-Afrikka käsittää koko troopillisen osan Afrikkaa Saharasta eteläiseen kääntöpiiriin, jossa myöskin alkaa erämaaseutu. Keski-Afrikan pääosat ovat: Sudan, Abessinia, Kongo-alue *) sekä Itä-Afrikan järviolue.

1) *Sudaniksi* sanotaan aluetta, joka on 10 asteen tienoilla pohjoista leveyttä. Tällä seudulla vaihtuu erämaa vähitellen etelämpänä olevaksi mahtavaksi metsäalueeksi. Sudanissa on laajoja ylätasankoja ja heinää kasvavia suomaita. Sellaisia on suuressa määrin *Tsad*-järven ympärillä, jolla ei ole laskujokea. Tämän järven mataloilla rannoilla asustaa virtahepoja ja krokotiilejä. — Ihmisille hyödyllisin seutu on *Niger*-joen ympärillä oleva *Länsi-Sudan*. Näillä tienoin on

*) Joki- tahi järviolue on se tienoo, mistä jokin järvi tahi joki saapi vetensä.

ranskalaisilla alusmaita ja vaaleanruskeat *fellata-kansat* ovat saaneet maata viljelevät neekeriheimot valtansa alle. Sekä käsityöt että kauppa ovat korkealla kannalla.

Tärkein kaupunki on *Timbuktu* lähellä Nigerin suurta mutkaa. Täällä yhtyy 5 karavaanitietä.

Ylä-Guinean rannikko on matalaa, hiekkaista ja epäterveellistä. Hyviä satamia puuttuu. Kuitenkin ovat englantilaiset, ranskalaiset ja saksalaiset hankkineet täällä itselleen useita siirtomaita. Tärkeimmät vientitavarat ovat: palmuöljy ja gummi.

2. **Abessinia** on Afrikan ainoa alppimaa. Idässä, Punaisen meren matalan rannikon puolella, on se äkkijyrkkä ja lännessä alenee se porrasmaisesti. Se on täynnä korkeita metsänpeittämiä tuntureja. Laaksojen pohjissa viljellään puuvillaa ja kahvia, jonka kotimaa on täällä, ja vuorien rinteillä viiniä ja etelän hedelmiä. Kansa on semiläistä perijuurta. He tunnustavat omituista kristin-oppia. Heidän kuninkaansa on viime aikoina urhokkaasti taistellut italialaisia vastaan, jotka ovat Punaisen meren rannalla hankkineet itselleen siirtomaan.

3. **Kongo-alue.** Etelä-Afrikan ylängön ruuremman ja läntisemmän puoliskon läpi virtaa koskirikas mahtava *Kongojoki*, jolla on lukuisasti syrjäjokia. Sen alkuluoksun ympärillä ovat taajimmat aarniometsät.

Se mies, joka ensimmäiseksi kulki näiden seutujen läpi, on löytömatkailija *Stanley*.

Keskisen Kongon ympärillä olevassa seudussa asuu *bantuneekerejä* sekä vähäinen määrä eurooppalaisia siirtolaisia. Vuodesta 1885 on tämä alue *Kongovaltio*, jonka yliherra on Belgian kuningas. Maahan on vaikea päästä, mutta se on rikas palmuöljystä, norsunluusta, gummista y. m.

Koko Ala-Guinean rannikko on eurooppalaisten hallussa.

Päiväntasaajan pohjoispuolella olevan lahdenpohjan omistaa Saksa, sen vieressä on Ranskan Kongo, ja joen suusta etelään ulottuvan leveän rannikkoalueen on Portugali ottanut huostaansa.

Neekerirodun tunnusmerkit ovat seuraavat: jyrkät jäsenet, pitkät käsivarret, latuskaiset jalat, lyhyt leveä nenä, suuret leu'at ja paksut huulet. Ihonväri on tumma, vaihdellen pikimustasta ruskeankeltaiseen; lyhyt tukka on kihara ja villainen.

Neekeri ei ole kekseliäs eikä toimeliaskaan; hänen on vaikea käsittää sellaisia asioita, joita hän ei voi nähdä eikä kuulla. Hänen mieltensä tulee helposti liikutetuksi. Ilosta voipi hän hyppiä, tanssia ja laulella; surusta voipi hän huutaa, repiä tukkaansa ja pyöriä maassa. Ylipäänsä ovat neekerit hyväntahtoisia ja vierasvaraisia, mutta vihollisiansa vastaan voivat he olla hyvin julmia.



Neekeri.

Ilman lämmön vuoksi eivät neekerit käytä vaatteita. Kuitenkin koristavat he itseään mielellään lasihelmillä, näkinkengillä ja höyhenillä sekä messinkisillä ranne- ja säärirenkailla. Asunnot ovat tavallisesti leveän keon muotoisia. Ne ovat tehdyt siten, että puisen kehyksen päälle on levitetty palmunoksia, puunkuoria tahi olkia. Talouskapineina on

muutamia mattoja, kuppeja sekä suurempi huhmar, jossa vilja survotaan hienoksi. Neekeri ei ylenkatso mitään syötäväksi kelpaavaa. Erityisen paljo pitää hän kuitenkin lihasta, samoin tupakasta ja palmuviinistä. Muutamat neekerikansat ovat ihmissyöjiä.

Neekerien uskonto on enempi pajojen kuin hyvien henkien palvelemista. He ajattelevat, ettei hyvä henki, joka on maailman luonut, koskaan vahingoita ihmistä, jonka vuoksi hänestä ei tarvitse huolehtia. Mutta pajojen henkien vihaa täytyy lepyttää uhreilla ja lahjoilla.

Useat perheet ovat muodostuneet heimoiksi, joita hallitsee päämies. Mutta monessa paikoin on myöskin suuria neekerialueita, joita hallitsee itsevaltiass kuningas. Kuninkaat myyvät alamaisiaan, tahi jos haluavat, ottavat niitä hengiltä.

4) **Itä-Afrikan järviolue** ulottuu Abessiniasta pohjoisessa *Sambesiin* etelässä. Viimemainitussa joessa ovat suuret *Viktoriaputoukset*, ja siihen laskee vettä soikeasta *Njassa-järvestä*. *Tanganika* järven vesi juoksee Kongon kautta, pohjoisempien järvien Niilin kautta. Järvien välillä oleva ylätasanko on sangen paljon korkeammalla merenpintaa. Sen itäreunassa on lumipeitteinen tunturiseutu *Kenia* (aivan lähellä päiväntasaajaa) ja etelämpänä *Kilima-Ndsharo*, 6,000 m, Afrikan korkein vuorenhuippu.

Järvien ja merenrannan välillä olevan alueen ovat saksalaiset ottaneet huostaansa. *Sansibaria* hallitsee arabialainen sulttaani, mutta maa on Englannin suojeluvallan alainen. *Somalin* niemimaan rannikkoa sanovat italialaiset omakseen.

III. ETELÄ-AFRIKKA.

Afrikan eteläinen kapeampi osa on itäpuoleltaan hedelmällinen ja kostea, mutta länsipuoleltaan kuivempi. Näiden rannikko-alueiden välillä on *Kalaharin* erämaaro, joka ulottuu *Oranjejokeen* asti. Kauimpana idässä käy rannikon suuntaan useita portaan muotoisesti alenevia vuoririvejä. — Aukkaat ovat idässä *kaffereja* sekä lännessä *hottentotteja* ja *bushmanneja*.

Viimemainitut ovat maanpallon surkeinta kansaa. Kafferien elinkeinona on karjanhoito ja maanviljelys. He asuvat kylissä ja heidän asuntonsa ovat kookkaita. Naiset viljelevät maata ja valmistavat ruokaa, miehet hoitavat karjaa ja valmistavat vaatteet ja talouskalut. Sodassa ovat kafferit hyvin urhoollisia; aseina heillä on jousi, nuoli, keihäs ja nuija.

Oranjejoen eteläpuolella on englantilainen siirtomaa *Kapmaa*. Siellä on leuto ilmanala, ja paljon eurooppalaisia on senvuoksi asettunut sinne asumaan. Tärkeitä elinkeinoja ovat lammasten hoito, hedelmäin- ja viininviljelys. Kultra- ja timanttikaivoksissa tehdään ahkerasti työtä. Kapmaan pääkaupunki on *Kapkaupunki*, tärkeä asemapaikka Intiaan vievän kauppätien varrella.

IV. SAARET.

Kaakkoisrannikon edustalla on suuri *Madagaskar*-saari, jota eroittaa mantereesta leveä salmi. Saarella on vuoria, metsiä, viljelysmaita ja laveita soita. Ranskalaiset ovat äskettäin kukistaneet *hovakansan* ja valloittaneet saaren.

Atlantin meren puolella olevat saaret ovat pieniä. Tärkein niistä on *Madeira*, joka on tunnettu terveellisestä ilmastaan ja hyvästä viinistään. Saari on Portugalin siirtomaan. Portugali omistaa vielä *Azorit* (apelsiinin viljelyä) ja *Kapverden saaret* Afrikan läntisimmän niemekkeen edustalla. Pohjoisempana ovat tuliperäiset *Kanarian saaret* ovat Espanjan omat.

Englantilaiset omistavat pienen, erillään olevan *S:t Helenan* kalliosaaren.

4. Amerikka.

Yleiskatsaus. Amerikka, jota myöskin sanotaan Uudeksi maailmaksi, on vähän pienempi kuin Aasia. Se ulottuu yli 140 leveysasteen ja on siten pisin kaikista maanosista. Amerikka käsittää kaksi leveää mannerta, joita toisiinsa yhdistää kapea *Panaman taipale*. Etelä-Amerikka on kuten Afrikkakin suuri kolmikulmainen maakappale, jossa ei ole suurempia lahtia eikä niemiä. Pohjois-Amerikan rannat ovat enempi rikkiuurretut, ja sen pohjois- ja eteläpuolella on suuria saaristoja.

Vanhan maailman vuoret käyvät parhaastaan idästä länteen. Uuden maailman suurimmat vuorijonot käyvät luoteesta kaakkoiseen. Ne ovat ikäänkuin koko mantereeseen selkärankana. Kasvonsa kääntää Amerikka Atlantia kohti. Sillä rannalla on paljo hyviä satamia.

Uuden maailman alkuasukkaat ovat intiaaneja eli punaista kansaa. Arvellaan ensimmäisten heistä vaeltaneen tänne Beringin salmen yli Aasiasta. Kymmenennellä vuosisadalla kävi norjalaisia Pohjois-Amerikan rannikolla, mutta heidän löytönsä unohdettiin pian. Useita vuosisatoja kului, ennenkuin Kolumbus läksi etsimään läntistä tietä Intiaan ja vuonna 1492 saapui Länsi-Intian saarille. Nimen Amerikka sai kuitenkin Uusi maailma toisen eurooppalaisen mukaan, jonka nimi oli Amerigo, ja joka on kirjoittanut kuvauksen Uudesta maailmasta. Pohjois-Amerikkaan rupesi sittemmin vaeltamaan runsaasti germaanilaiseen kansanheimoon kuuluvia perheitä, ja Etelä-Amerikka joutui romaanilaisten kansojen espanjalaisten ja portugalilaisten haltuun. Afrikasta tuotiin laivalasteja neekeri-orjia. Näin lisääntyi asujamisto nopeasti. Arvellaan siellä nykyään olevan 123 milj. asukasta, joista 74 miljoonaa on valkoisia ja muut neekerejä, intiaaneja ja valkoisista, mustista ja punaisista muodostuneita sekakansoja.

Amerikan löydön jälkeen on kasvi- ja eläinkunta siellä suuresti muuttunut. Uudesta maailmasta sai Vanha maailma seuraavat viisi tärkeätä viljelyskasvia: maissi, peruna, tupakka, kaakkao ja kiinapuu (sen kuoresta tehdään kininiä), mutta sen sijaan sai Uusi maailma eurooppalaiset viljalajit, sokeriruo'on ja kahvipensaan sekä eurooppalaiset kotieläimet.

POHJOIS-AMERIKA.

Asema ja rannikot. Pohjois-Amerikan länsirantaa huuhtoo Tyyni meri, joka on Beringin salmen kautta Pohjois-Jäämeren yhteydessä. Tässä meressä on suuria saaria, kuten esim. *Baffinin maa*, jonka *Davis* (deervis) salmi eroittaa *Grönlannista*. *Hudsonin* lahden ja Atlantin meren välillä on *Ladradorin* niemimaa. Labradorin edustalla on *New Foundlandin* (nju fundlend) saari, jonka

ympärillä on kalarikkaita vesiä. Pohjois-Amerikan itärannikko on sangen paljo meren rikkiuurtamaa. Kaakossa on matala vesiperäinen *Floridan* niemi Atlantin ja *Mexikon* lahden välillä. Floridasta Etelä-Amerikkaan käy ulompi kaari vähäisiä saaria ja sisempi kaari suuria saaria, joiden sisäpuolella on *Karaibin meri*. Näistä Länsi-Intian saarista ovat tärkeimmät *Cuba*, *Haiti* ja *Jamaica*.

Pinnanmuodostus. Pohjois-Amerikan länsiosassa on pitkä ylänkömaa ja itäosassa leveä alankomaa. Etelässä on Mexikon kuiva ylätasanko, jota reunavuoret ympäröivät. Itäiset vuoret kulkevat pitkin lahden rantaa ja niiden jatkona ovat pohjoisessa *Kalliovuoret* korkeine jylhine jonoineen ja lumipeittoisine huippuineen. Maanosan länsirannikkoa pitkin käyvät kapean Kalifornian niemimaan kärjestä *Kordillerit*, joiden pääosat ovat *Sierra Nevada* (lumivuoret) ja *Merialpit*. Viimemainituilla on vuorenhuippu *Sankt Elias*, 5,000 m. Kalliovuorten ja Tyynen meren rannalla olevien reunavuorten välillä on laajoja ylätasankoja, joita syvät jokiuomat halkovat.

Alankomaan itäosan lävitse käyvät *Alleghany* (ellegeni) vuorien tasapoimuiset harjanteet.

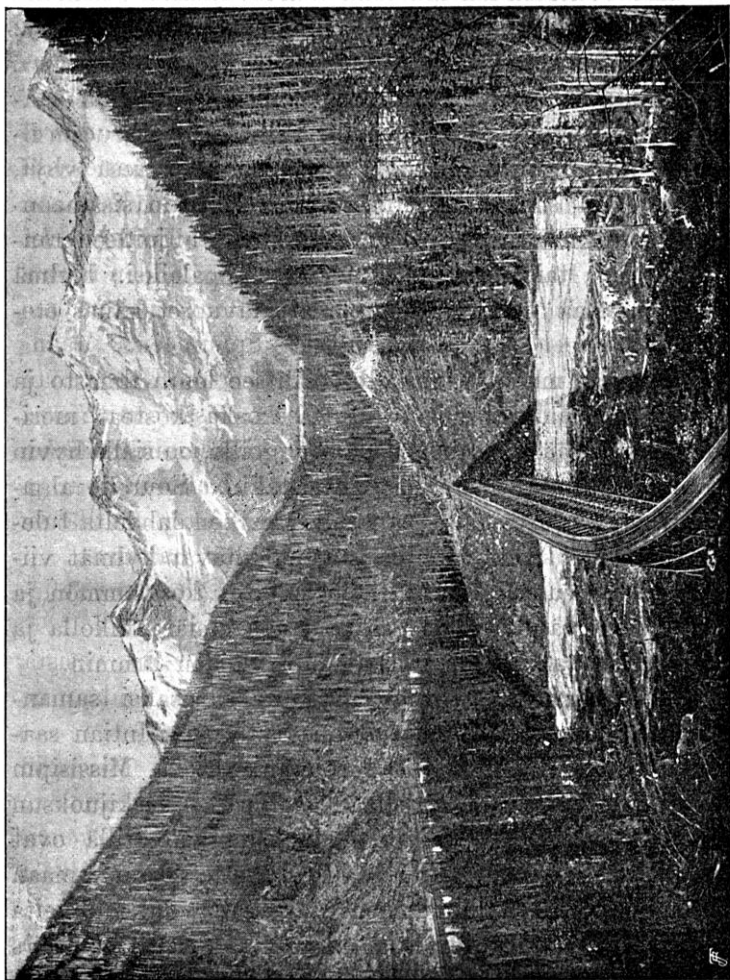
Järviä ja jokia. Pohjois-Amerikka on vesistä rikas. Sen mukaan mihin meriin ne laskevat, voidaan ne jakaa 4 suurempaan ryhmään:

1) Tyynen mereen juoksevat: *Jukon* (Beringin mereen), *Columbia* sekä *Colorado* Kalifornian lahteen.

2) Pohjoiseen Jäämereen juoksee *Mackenzi*-(makkeni) *joki*, jonka kautta useat järvireitit laskevat mereen.

Atlantiin juoksee *Sankt Lorenz-joki*, joka vie vettä viidestä suuresta järvestä. Pohjoisimpana on *Yläjärvi*, josta vesi laskee *Michiganiin* (mishigän) ja *Huroniin* (juuren). Huronista virtaa vesi *Erieen* (iiri) ja sieltä kallioseinien välitse ja ylitse, muodostaen kuuluisan *Niagaaran*

putouksen (50 m korkea) *Ontarioon*. Sieltä jatkaa vesi matkaansa mereen.



Kolminkertainen rautatie Kalliovuorten välillä.

4) Mexikon lahteen juoksee vesiperäisen, epä-terveellisen suistomaan läpi *Mississippi*, joka Kalliovuorilta saapi mahtavan syrjäjoen *Missourin*. Nämä joet ovat

yhteensä 6,700 km pitkät, ja muodostavat kaikkein pisimmän juoksevan vesistön maanpallolla.

Kalliovuorten länsipuolella 50:n leveysasteen tienoilla on vesistö-alue, joka ei ole yhteydessä meren kanssa. Veden laadun huomaa järven nimestä, *Suuri Suolajärvi*.

Ilmanala. Amerikan pohjoispuolella olevilla saarilla ja Hudsonin lahden rannoilla vallitsee napaseudun ilmasto, jonka talvi on pitkä ja hyvin kylmä ja kesä lyhyt. Grönlanti on suurimmaksi osaksi äärettömän sisämaanjäiden peitossa. Nämä jäätiköt liikkuvat hiljoilleen rantoja kohti ja taittuvat siellä suuriksi kappaleiksi. Kylmä virta kuljettaa nämä uiskentelevat jäävuoret kauas etelään.

Tyynen meren rannikolla vallitsee leuto ilmasto ja sadetta saadaan runsaasti. Mutta koska kosteat merituulet eivät pääse sisämaan ylätasangoille, on siellä hyvin kuivaa, jopa osaksi erämaankaltaistakin. Suurelle alangolle voivat päästä yhtä vapaasti Mexikon lahdelta tulevat kesätuulet kuin pohjoisesta puhaltavat kylmät viimatkin. Senvuoksi onkin täällä eroitus kesälämmön ja talvikylmän välillä suuri. Ainoastaan etelärannikolla ja Länsi-Intian saarilla on ilmasto läpi vuoden lämmin.

Kasvikunta on nykyään suureksi osaksi samankaltainen kuin Vanhassa maailmassa. Länsi-Intian saarilla viljellään sokeria, kahvia ja tupakkaa. Missisipin yläjuoksun ympärillä viljellään vehnää, keskijuoksun ympärillä maissia. Alimman juoksun ympärillä ovat maanpallon suurimmat puuvilla-istutukset. Tasankomaan pohjoisosissa ja Kalliovuorten itärinteillä on muhkeita havumetsiä. Kaliforniassa menestyy viiniköynnös ja kasvaa aina vihannoitsevia lehtipuita. Siellä kasvaa myöskin vuorilla vähäisiä metsiköitä jättiläismäntyjä (maanpallon korkein puu), jotka voivat kohota aina 100 m korkuiseksi. Missisipin länsipuolella olevat

laajat heinätasangot, joilla intiaanit ennen metsästystä harjoittivat, ovat jo osaksi viljeltyjä ja niiden läpi käy useita rautateitä.

Eläinkunta. Jäämeressä on runsaasti hylkeitä, valaita, vesilintuja ja jääkarhuja. Pohjoisissa metsissä vilisee harmaita karhuja, näätiä, saukkoja y. m. Jokien rannoille rakentavat majavat majansa. Hirviä on vielä yleisesti, mutta puhvelit ovat häviämäisillään. Kotimaisista vahingollisista eläimistä mainittakoon krokotiilit Missisipissä ja kalkkalokäärmeet. Meidän tavallisia kotieläimiämme hevosia, sarvikarjaa, sikoja ja koiria on kaikkialla viljellyissä tienoissa; kameleja on läntisissä erämaissa.

Asukkaat. Pohjois-Amerikan alkuasukkaat ovat *intiaaneja* ja *eskimolaisia*. — Maahan muuttaneet eurooppalaiset ovat osaksi syrjään tunkeneet, osaksi hävittäneet intiaani-kansat. Englannin kieli on nykyään yleisenä kielenä Pohjois-Amerikassa.

Intiaanit ovat ylipäänsä siromuotoisia ihmisiä. Heidän ihonsa on punaisen-ruskea, kasvonpiirteet terävät, parrankasvu huono ja hiukset mustat ja karkeat. Heidän erinomaisen tarkka näkönsä ja kuulonsa on ollut heille hyödyksi metsästäessä ja valkoisia vastaan taistellessa. Punanahkaiset ovat kuitenkin saaneet perääntyä ja niitä on nykyään ainoastaan noin parisataatuhatta eroitetuilla aloilla suuressa lännessä. Intiaanit uskovat, että maailman on luonut „suuri henki“ ja että tämä ottaa kuolleitten henget autuaitten asunnoihin. Jumalan palvelus on loihtimista ja rajua tanssia.

POHJOIS-AMERIKAN YHDYSVALLAT.

Yhdysvaltoihin kuuluu nykyään 45 pienempää *) valtiota, jotka ovat yhtyneet valtioliittoon. Tätä liitto-

*) Eurooppalaisen mitan mukaan eivät ne kuitenkaan ole pieniä. Texas-valtio esim. on suurempi kuin Itävalta-Unkari.

valtiota johtaa neljäksi vuodeksi valittu presidentti ja lakia-säättävä kokous, jossa on edustajia jokaisesta valtiosta. Omia sisäisiä asioitaan saapi kukin valtio vapaasti ja itsenäisesti hoitaa.

13 itäisintä Atlantin rannalla olevaa valtiota on ollut ennen englantilaisena siirtomaana. Ne vapauttivat itsensä v. 1776. Tämän vuosisadan viimepuoliskolla on asukasluku tänne siirtyvien eurooppalaisten kautta nopeasti kohonnut*) ja „suureen länteen“ on tullut monta uutta valtiota. Suurin osa tänne siirtyneistä on tullut Saksasta, Englannista, Irlannista ja Skandinaaviasta. Suomestakin (etupäässä Pohjanmaalta) on monta perhettä ja monta yksityistä henkilöä siirtynyt Amerikkaan. Ne ovat tavallisesti ruvenneet metsä- tahi vuorikaivostöihin. Michiganin eteläpuolella olevassa seudussa asuu paljo suomalaisia perheitä.

Kansanvalistus on sangen korkealla kannalla, sillä kouluja on paljo. Valtio-uskontoa ei ole. Seurakunnat saavat itse rakentaa kirkkonsa ja valita pappinsa.

Elinkeinot ovat korkealle kehittyneet, sillä Yhdysvalloissa tehdään työtä paljo ja ripeästi. Amerikkalainen sanoo: „aika on rahaa“. Suurilla vainioilla tapahtuu kyntö ja elonkorjuukin höyrykoneilla.

Amerikkalaisia keksintöjä ovat hevoisharava, kylvökone, ompelukone, telefoni, sähkölamppu y. m. hyödylliset laitokset.

Tärkeimmät tavarat, joita Yhdysvalloista maailman markkinoille lähetetään, ovat: vilja (vehnä ja maissi), puuvilla, liha, petrooleumi, tupakka ja koneet. Maahan tuodaan etupäässä kahvia, sokeria, silkkiä ja villaa. Kauppaa edistävät suuret purjehdukselle sopivat joet ja kanavat. Rautatiet ovat Euroopan rautateitä pitemmät ja kauppalaivasto on Britannian jälkeen suurin maanpallolla.

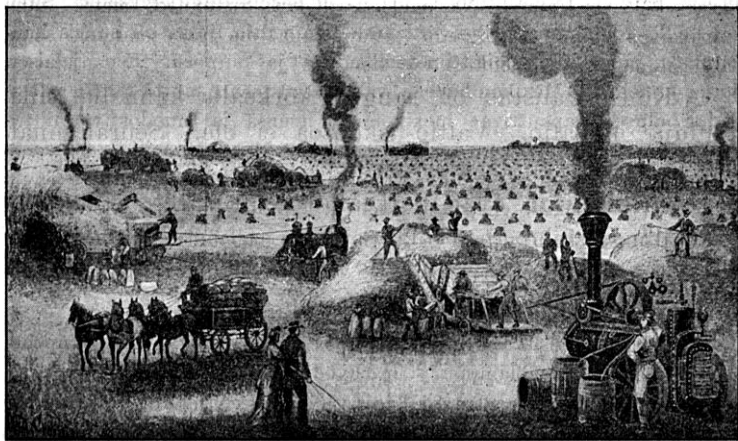
Raha: 1 dollari (= 100 sent'iä = 5 markkaa 30 p.)

Kaupunkveja on erittäin lukuisasti ja ne suurenevat nopeasti. Niiden kadut ovat suorat ja rakennukset

*) Vuosien 1820–1890 välillä muutti maahan 16 milj. eurooppalaista.

uudenaikaiset. Kaikissa kaupungeissa on tehtaita. Itä-rannikolla on pohjoisesta etelään päin mennessä muun muassa seuraavat sangen suuret kaupungit.

Boston. Erinomaisia kouluja. Tehdaskaupunki. — *New-York* (nju-jork). Uuden maailman suurin kaupunki. Euroopasta muuttajain pääpaikka. Enempi kuin 10,000 tehdasta. Esikaupunkien kanssa on tässä jättiläiskaupungissa 2½ milj. asuk. — *Philadelphia*, jossa on paljon oppilaitoksia ja vilkas kirjakauppa-liike. Petrooleumin



Viljapello „suurella lännessä“.

vientiä. Yli 1 milj. asuk. — *Washington* (uoshington). Yhdysvaltain pääkaupunki. Siellä asuu presidentti ja siellä on kongressin jokavuotuisen kokouspaikka.

Etelärannikolla on *New Orleans* (nju-orliins) epäterveellisellä paikalla Missisipin suistomaassa. Puuvillan viennin pääpaikka.

Tyynen meren rannalla on ihanalla paikalla *San Fransisco*. Käy kauppaa Aasian ja Austraalian kanssa. Kaupungista voipi junalla matkustaa yhdessä viikossa

New-Yorkiin. — Tärkein kaupunki sisämaassa on *Chicago* (tshikago) Michiganin eteläpäässä. 15:n rautatielinjan yhtymäkohta. Suurta viljan, sianlihan, hirsien y. m. kauppaa. Kaupungissa on 15—20 kerroksia asuinrakennuksia.

MEXIKKO

käsittää suuren Mexikon ylätasangon sekä *Kalifornian* ja *Yucatan* (jukatan) niemimaat. Koska maassa on kovin vähä metsiä, eivät intiaanilaiset alkuasukkaat voineet elättää itseään metsästyksellä. Heidän täytyi hankkia toimeentulonsa maan- ja hedelmäinviljelyksellä. Siten oli täällä 1500-luvun alussa intiaanilainen valtio, jossa oli suuria kaupunkoja, ja jossa harjoitettiin teollisuutta ja kauppaa. Espanjalaiset, jotka ahnehtivat Mexikon hopeaa, valloittivat maan, mutta tämän vuosisadan alussa vapauttivat mexikolaiset itsensä ja muodostivat liittotasavallan Yhdysvaltojen mallin mukaan. Maan 10 milj. asukkaasta on noin puolet intiaaneja, loput ovat espanjalaisten tai valkoisten ja punaisten jälkeläisiä. Espanjan kieli ja katolin oppi ovat vallitsevina. — Pääkaupunki *Mexikko* on 2,300 m. korkealla merenpinnasta, seudussa, jossa on „ainainen kevät“. Maasta viedään paljon hopeaa ulkomaalle.

KESKI-AMERIKAN TASAVALLAT.

Keski-Amerikan Tasavalloissa, joita on luvultaan viisi, on samankaltainen asujamisto kuin Mexikossakin. Tärkeitä vientitavaroita ovat kahvi ja mahonki. 50 km levyiseen Panaman taipaleeseen on jo kauan kaivettu kanavaa. Pohjoisempana on toinen kanava tekeillä.

Haitin saarella on kaksi neekeri-tasavaltaa. Asukkaat ovat neekerejä ja mulatteja (neekerien ja valkoisten jälkeläisiä).

ENGLANNIN ALUEET.

Pää-osa Englannin Pohjois-Amerikkalaisista siirto- maista on *Canadan valtio*. Tämä alue — suuruudeltaan vähän pienempi kuin koko Eurooppa — käsittää manteleen 70°—49°. Suurien järvien ja *S:t Lorentz*-joen pohjoispuolinen seutu on tiheimmin asuttua ja siis arvokkainta.

Maanviljelys, metsänpity ja teollisuus ovat siellä tärkeimpinä elinkeinoina.

Hudsonin lahden länsipuolella olevaa maata on sanottu „amerikkalaiseksi Siperiaksi“ sen koleaan ilmaston vuoksi. Metsäisillä tienoilla kuljeskelee muutamia intiaaniheimoja ja valkoisia „turkkimetsästäjiä“. Canadassa on ainoastaan 5 milj. asuk., useimmat kotoisin Englannista ja Ranskasta.



Intiaani-leiri.

Englanti omistaa myöskin suuren *New Foundlandin* saaren, jonka hietasärkkien ympärille vuotuisesti enemmän kuin 100,000 kalastajaa kokoontuu turskan pyyntiin. — Länsi-Intian saarista omistaa Englanti useimmat pienet saaret sekä hedelmällisen *Jamaican*, josta lähetetään maailman markkinoille suurissa määrin kahvia, sokeria, tupakkaa ja rommia (väkiviina-juomaa, jota saadaan sivutuotteena sokeria valmistaessa.)

Espanjan alueet.

Floridan eteläpuolella oleva suuri *Cuban* saari on tunnettu hyödyllisistä kasveistaan. Siellä viljellään enim-män sokeriruokoa ja hienompaa tupakkaa kuin missään muualla maailmassa.

Tanskan alueet.

Tanskalaiset omistavat kolme pientä Länsi-Intian saarta ja *Grönlannin* saaren kaukana pohjoisessa. Sen lounaisrannikolla on muutamia vähäisiä tanskalaisia siirtokuntia. Grönlannin asukkaat ovat *eskimoja*, mongolilaista kansaa, joka on hyyin lappalaisten näköistä. Vähäisissä yhdenhengen venheissään pyydystävät he hylkeitä ja mur-suja. Rasva on mieluista ravintoainetta. Eskimolaiset käyvät nahka-puvuissa. Koira on heidän ainoa kotieläimensä.

Ranskan alueet.

Ranskalaiset omistavat muutamia Länsi-Intian pieniä saaria.

ETELÄ-AMERIKKAA.

Etelä-Amerikka muistuttaa vähän Afrikasta. Sitä-vastoin eroaa se mainitusta maanosasta alankojensa laa-juuden ja haaksikululle sopivien jokiensa suhteen. Saaria on molemmissa kovin vähän. Etelä-Amerikan suurin saari on *Tulimaa*, jonka *Magellanin* (Magaljangin) salmi eroittaa mantereeseen eteläkärjestä.

Pinnanmuodostus. Maanosan lävitse käyvät *Andes-vuoret*, joiden mahtava tunturimuuri kohoaa jyrkkänä Tyynen meren rannasta. Eteläosassa käy ainoastaan yksi pääjono, jonka harjulla tulivuori *Aconcagua* lumipeittei-sine huippuineen seisoo (7,000 m). Kääntöpiirin pohjois-puolella jakaantuu pääjono kahteen ja paikoittain kol-meenkin vuoriharjanteeseen, joiden välillä on ylätasankoja. *Quiton* (kiiton) *ylätasanko*, päiväntasaajan kohdalla, on tunnettu monista tulivuoristaan ja alituisista maanjäris-tyksistään.

Eriksensä pohjoisrannikolla on *Guyanan ylänkö*, jota lännessä ympäröi *Orinoco-joki*.

Etelä-Amerikan itäosassa on *Brasilian ylänkö*, jonka lävitse käy vuorijonoja rannikon suuntaan ja jota lukuisat joet kostuttavat.

Maanosan keskustassa on mahtava alanko, joka yhtenä kapeampana ja kahtena leveämpänä kaistaleena ulottuu Atlantiin asti. Tasankoseudut Orinocin länsipuolella ovat aivan tasaisia ja niitä peittää miehenkoruinen ruoho. Kuivana vuodenaikana ovat auringon paahattamat savikentät paljaita ja autioita. Aivan toisenlainen on Amazon-joen ympärillä oleva alanko. Satoja kilometriä laajalla alueella ei ole ainoatakaan kiveä (alkuasukasten kielessä ei ole edes sanaa, joka merkitsisi kiveä). Maaperä on kaikkialla voimakasta, kosteata ruokamultaa, josta palmut ja monet muut puut saavat ravintonsa äärettömissä aarniometsissä. Korkeiden runkojen välillä kiemurtelee köynnöskasveja niin tiheässä, että monin paikoin on ihmisen mahdotoin päästä metsien läpi, jollei hakkaa itselleen tietä kirveellä. Kaikki liike täytyy senvuoksi käydä jokia pitkin venheillä. Aarniometsien eläinkunta on erittäin rikas. Puiden oksilla liikkuu parvittain kirkuvia apinoita, koreavärisiä papukaijoja ja kolibreja. Maassa matelee käärmeitä, skorppiooneja ja krokotiileja jokien rannalla.

Vesistöt. *Amazonjoki*, joka on maanpallon vesirikkain joki, alkaa ylätasangolta, puhkaisee itselleen tien vuorien läpi ja virtaa alangolla saaden paljo syrjäjokia (esim. *Madeira*). Joen suu on niin leveä kuin suuri merenlahti.

Etelä-Amerikan toinen pääjoki on *Parana*, joka yhdistyy *Paraguay* ja *Uruguay* jokiin sekä muodostaa leveän suulahden *Rio de la Platan*. Parana-joen ympärillä on laajoja tasankoja (*pampas*), joilla kasvaa karkeata ruo-

hoa. Siellä käy suuria sarvikarjalaumoja, joita paimenet hevosen selässä ratsastaen kaitsevat.

Ilmanala. Kaksi kolmasosaa Etelä-Amerikasta on kuumassa vyöhykkeessä. Jokien rannoilla vallitsee kasvi-huoneen-ilmasto ja kuumuus heikontaa ihmisten voimia. Ylätasangoilla puhaltavat raittiit tuulet ja vallitsee kevätilma; senvuoksi on sinne perustettu kyliä ja kaupunkeja. Sadetta saadaan ylipäänsä runsaasti muualla, paitsi Tyy-nen meren rannikon keskiosassa.

Asukkaita on Etelä-Amerikassa hyvin vähän verrattuna maan laajuuteen. Otaksutaan niitä olevan ainoastaan 33 miljoonaa. Tiheimmin asuttuja ovat rannikot ja ylätasangot, harvimmin asuttuja aarniometsät ja ruohotasangot. Asukkaat ovat intiaaneja, maahan muuttaneita eurooppalaisia ja heidän jälkeläisiään, sekakansaa ja neekerejä. Intiaanit voipi jakaa kahteen ryhmään: ensiksi puoleksi sivistyneet kristityt intiaanit, jotka ovat maanviljelijöitä tahi asuvat kaupungeissa ja toiseksi villit intiaanit, jotka asuvat metsissä ja vuoriseuduissa. He eivät asu kylissä, vaan jokaisella perheellä on majansa etäällä toisten asunnoista.

Espanjalaisten ja portugalilaisten jälkeläisiä sanotaan kreoleiksi. *Mestizit* jälleen ovat valkoisten ja intiaanein jälkeläisiä. Niillä on muutamissa paikoin suuri valta. — Espanjan kieli ja roomalais-katolilainen oppi ovat Etelä-Amerikassa vallitsevina.

Valtiot. 1820-luvulla vapauttivat espanjalaiset siirtomaat Etelä-Amerikassa itsensä ja muodostuivat Yhdysvaltain mallin mukaan tasavalloiksi. Nykyään on siellä 10 itsenäistä valtiota. Kehitykselle esteenä on ollut monien asukasten laiskuus, omanvoitonpyynti ja valanhimo. Sisäiset sodat ovat usein häirinneet rauhallista toimintaa. Kymmenestä valtiosta ovat seuraavat 4 tärkeimmät:

1) **Brasilia** (15 milj.asuk.) käsittää Amazonjoen ympäristön ja suuren itäisen ylängön. Kahvia viljellään

täällä niin paljon, että enempi kuin puolet koko maanpallon kahvisadosta tulee Brasiliasta. Sokeria, puuvillaa ja tupakkaa viljellään myöskin suuressa määrässä. — Pääkaupunki on *Rio Janeiro* (shaneiro), eteläisen kääntöpiirin luona, rannikkokaupunki, hyvä satama.

2) **Argentina** (= hopeamaa) käsittää suuren maa-alueen Brazilian eteläpuolella. Pääelinkeinona on karjan-



Asuinhuone Pampas-arolla.

hoito. Vientitavarat ovat: villat, vuodat, liha ja tali. Pääkaupunki *Buenos Ayres* (= hyvä ilma) on Etelä-Amerikan suurin kaupunki, $\frac{1}{2}$ milj. asuk.

3) **Chile** (tshiile) on kaita ja pitkä Tyynen meren rannikko-alue. Tässä valtiossa on vallinnut parempi järjestys kuin useimmissa muissa Etelä-Amerikan valtioissa. Kansanvalistuskkin on korkeammalla kannalla. Chile on perunan kotimaa. Nykyään viedään ulkomaalle enemmän viljaa, salpetteria, hopeaa ja vaskea.

4) **Columbia** on päiväntasaajan pohjoispuolella. Tässä vapaavaltiossa on kansan-enemmistö intiaaneja. Maa on luonnontuotteista rikas. Täältä saadaan esim. *kultaa* ja *kahvia*, mutta ihmiset ovat toimettomia.

Länsirannalla ovat valtiot *Ecuador*, *Peru* ja *Bolivia*.

Orinoco- ja Amazonjoen suiden välillä on epäterveellinen, maustimista rikas *Guayana*, joka on jaettu Englannin, Alankomaiden ja Ranskan kesken.

5. Austraalia

ja

Polyneesia.

1) AUSTRALIA.

Asema ja luonto. Austraalia (= etelämaa) on pienin kaikista maanosista. Se on samalla ainoa, joka sijaitsee kokonansa eteläisellä pallonpuoliskolla. Luonnon puolesta on siinä hyvin vähän vaihtelevaisuutta. Manner on jotenkin ehytrantainen kuten Afrikka ja Etelä-Amerikkakin. Suurimmat merenlahdet ovat *Karpentarian lahti* pohjoisessa ja *Austraalian mutka* etelässä. — Vuoria on ainoastaan itäisellä rannikolla; kauimpana kaakossa on Austraalian alppien korkein huippu, 2,200 m korkea. Muun osan mannerta täyttää laaja alatasanko, jonka keskellä on muutamia yksinäisiä vähäisiä vuoriryhmiä. Senvuoksi on Austraaliaa verrattu jättiläis-lautaseen, jonka reunat muutamista paikoin ovat alas painetut.

Koska itäiset vuoritienoot estävät idän puolelta sadetta tuovat tuulet maahan pääsemästä, on suurin osa mannerta erämaata ja aroa. Aroja peittää peninkulmia laajoilla aloilla tiheä, matala, okainen pensaikko, joka estää tahi vaikeuttaa siellä liikkumista. Austraaliassa on

ainoastaan yksi iso joki *Murray* (mörree) ja sen pohjoinen lisäjoki *Darling*. Muut vesistöt ovat rivittäisiä suolavesilätäköitä. Ainoastaan sadeaikana kohoo vesi mataloiden liejuisten rantojen yli. Järvissäkin on vedenpuute.

Kasvi- ja eläinkunta. Metsissä kasvaa parhaastaan gummipuita (eukalyptus)*), jotka seisovat etäällä toisistaan. Ne eivät luo paljo varjoa, sillä lehdet ovat



Metsäkuva Austraaliasta.

syrjällään oksien päällä. Lähellä itärantaa on ruohopeittoisia tasankoja ja peltoja, joissa kasvatetaan vehnää, puuvillaa, sokeriruokoa, viiniköynnöstä, omenoita, perunoita y. m. viljelyskasveja.

*) On huomattu, että eukalyptus-puut voivat olla aina 160 m korkeita ja siis kaksi kertaa niin korkeita kuin korkeimmat kirkontornit Helsingissä.

Kuten Austraalian kotimainen kasvikunta, on sen eläinkuntakin lajeista köyhä. Suurin imettäjä-eläin on kenguru, joka voimakkailla takajaloillaan hypellen pakenee vihollistaan. Linnuista mainittakoon musta joutsen ja paratiisilintu. Myrkyllisiä käärmeitä on runsaasti. — Eurooppalaiset ovat tuoneet maahan vanhan mantereen tärkeimmät kotieläimet hevosen, härän, lampaan, sian ja kamelin, jotka menestyvät erinomaisesti ruohorikkoilla tasangoilla. Kaniinit ja kotivarpuset ovat lisääntyneet niin tavattomasti, että ne useissa paikoin tuottavat suurta vahinkoa.

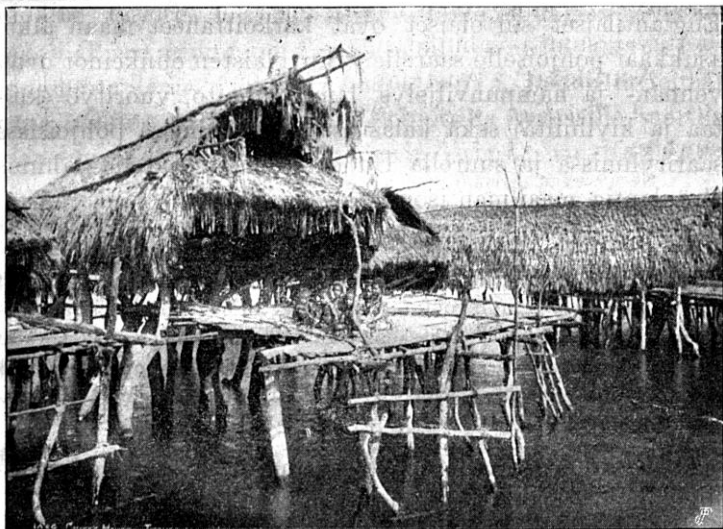
Asukkaat. Austraalian mantereen alkuasukkaat ovat *Austraalian neekerejä*, jotka ovat erityinen kansanrotu.

Ne eroavat Afrikan neekereistä tuuhean ja pöyheän tukkansa ja partansa sekä heikkorakenteisten jäsentensä suhteen. Maan hedelmättömyys tekee paikoillaan asumisen mahdottomaksi. Austraalian neekeriheimot kuljeksivat ympäri paikasta toiseen hakien elatusta. Kaikki kelpaa heille ruoaksi; toukkia, sisiliskoja ja ihmislihaakin syödään hyvällä halulla. Miesten päätoimena on kengurun ja emun (eräs pieni strutsilaji) metsästys. Usein tulee kuitenkin nälänhätä; silloin sidotaan vyölle hihna, „nälkävyö“, vähentämään nälän tunnetta. Austraaliaiset ovat maailman vähimmin kehittyneitä kansoja. Kaikki heidän työkalunsa ja aseensa ovat puusta tahi kivistä tehdyt. Heidän yksinkertainen uskonsa on kuolleiden henkien pelkoa. Kristin uskoon ja säädyllisten tapojen noudattamiseen eivät he tahdo taipua.

Alkuasukasten luku vähenee vähenemistään, senjälkeen kun eurooppalaiset ovat ruvenneet maahan muuttamaan. Vuonna 1788 perusti Englannin hallitus maan kaakkoisosaan siirtolan rangaistusvankeja varten. Pian seurasi moni vapaa mies perheineen jälestä, ja kun 1850-luvun alkupuolella rikkaita kultakerroksia löydettiin, siirtyi sinne paljo englantilaisia ja saksalaisia. Austraaliasta tuli englantilainen siirtovaltio, ja englannin kieli tuli hallitsevaksi kieleksi. Maahan siirtyneet rupesivat tekemään sellaista työtä, joka sopi maan luontoon. Maanviljelys

ja karjanhoito, erittäinkin lammastenhoito, edistyivät nopeasti. Nykyään lähetetään Austraaliasta maailman markkinoille enemmän villoja kuin mistään muusta maasta. Lihaa ja voita lähetetään jäätynään Englantiin.

Maa on jaettu 6 siirtomaahan, joilla on kullakin lakiasäättävä kokouksensa, mutta joiden ylin hallitusmies, kuvernööri, on Englannin hallituksen asettama. Uskollisesti seuraten mielilausettaan: „Käy eteenpäin, Austraalia!“ ovat siirtomaat niin hyvin käytännöllisten töiden kuin tieteenkin alalla jo tehneet merkillisiä asioita.



Päällikön asunto Uudessa Guineassa.

Kaupunkoja on verrannollisesti vähän. *Sidney* (sidni), itärannikolla, on Austraalian tärkein kauppakaupunki. Yliopisto. — *Melbourne* (melbörn), tehdaskaupunki, sijaitsee seudussa, jossa on rikkaita kultakaivoksia. $\frac{1}{2}$ milj. asukasta.

Adelaide (adeleed), etelärannikolla. Tästä käy sähkölanka pohjoiseen yli mannermaan ja on kaabelijohdon kautta yhteydessä Jaavan ja muun maailman kanssa.

Austraaliaan luetaan hedelmällinen *Tasmanian* saari (asukkaat ovat valkoisia) sekä se saari-rivi, joka pitkänä kaarena ulottuu *Uudesta Guineasta Uuteen Seelantiin*. Viimemainittu saari on kuten Italiakin saappaan muotoinen. Se on samoilla leveysasteilla kuin Italiakin, mutta päiväntasaajan eteläpuolella. *Cookin salmi* jakaa Uuden Seelannin kahteen puoliskoon. Eteläisen saaren läpi käy lumipeittoisia alppeja, pohjoisella on paljon tulivuoria ja kuumia lähteitä. Ilmasto on erittäin leuto ja terveellinen. Englantilaiset siirtolaiset ovat karkoittaneet maan alkusukkaat pohjoiselle saarelle. Siirtolaisten elinkeinot ovat: vehnän- ja hampunviljelys, lampaanhoito, vuorityö (kultaa ja kivihiiltä) sekä kalastus. Pienemmissä pohjoisissa saariryhmissä ja suurella Uuden Guinean saarella (lähinnä Grönlantia maailman isoin saari) asuu *papuasrotua*, musta-ihota, tuuheatukkaista kansaa.

Heidän bamburuo'oista rakennetut majansa ovat tehdyt korkeiden paalujen päälle rannikoille. Saari on jaettu englantilaisten, alankomaalaisten ja saksalaisten kesken. Mahtavat aarniometsät ja korkeat vuoret tekevät saaren sisäosiin pääsön vaikeaksi. Eurooppalaisia estävät myös maahan pääsemästä rosvoavat alkuasukkaat, jotka ovat raakoja ihmis-syöjiä.

Koko Austraalian ja tässä luettujen saarien asukasluku on 5,700,000 eli ainoastaan 2,2 □ km.

2) POLYNEESIA,

„monien saarien maailma,“ käsittää monia tuhansia saaria, jotka ovat hajallaan Tyynessä meressä. Korkeat saaret ovat tuliperäisiä, matalat ovat kehään-muodostuneita korallisaaria. Ne ovat syntyneet seuraavalla tavalla. Meren pohjaan laskevat korallieläimet kalkkia puunlailla haaraantuviin ryhmiin. Kun nämä kohoutuvat merenpinnan yli, peittyvät ne vähitellen aaltojen tuoman hiekan,

simpukankuorten, meriruohon ja muun roskan alle. Tuuli ja aallot tuovat sinne kasvien siemeniä. Vesiajopuiden mukana tulee sisiliskoja, hyönteisiä ja muita pikku eläimiä, vesilintujakin rupeaa saapumaan, ja niin on vuosituhansia kasvanut maa saanut kasvi- ja eläinkuntansa. Vihdoin ottaa ihminen maan haltuunsa. — Rannat, joiden ympärillä on vedenalaisia koralliriuttoja ovat hyvin vaarallisia laivakululle.

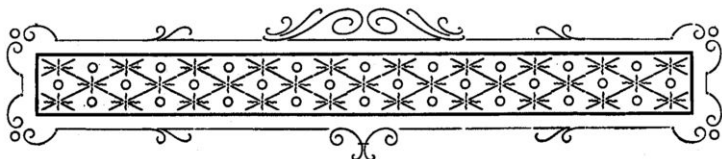
Kaikilla saarilla vallitsee ihana ilmasto — vuodet umpeen kestävä kesä — sillä valtameren läheisyys poistaa liiallisen kuumuuden. Mataloilla saarilla kasvaa tuskin muita puita kuin kokospalmuja, joiden hedelmät ovat väestön pääravintona. Pohjoisilla vuorisilla saarilla menestyvät vielä saagopalmu, leipäpuu, banaani ja sokeriruoko.

Kokospalmu kasvaa korkeaksi puuksi, jonka latvassa on kimppu pitkiä höyhenen muotoisia lehtiä. Niiden välissä riippuvat kovet, lapsenpään kokoiset pähkinät suurissa kimpuissa. Pähkinän sisällä on kova mantelille maistuva kerros ja sen sisällä makeaa kokosmaitoa. — Leipäpuu on myöskin tärkeä ruokakasvi. Siitä saadaan 8—9 kuukautena vuodessa suuria moniosaisia hedelmiä. Ennenkun ne kypsyvät, leikataan ne viipaleiksi, jotka paistetaan kuumennettujen kivien välissä. Paistettuina maistuvat ne makealle vehnäleivälle. Runko, kuori ja lehdet voidaan myöskin hyödyksi käyttää.

Polyneesialaiset* — luvultaan noin 400,000 — kuuluvat malajirotuun. He ovat vartaloltaan kookkaita, ihonväri on keltaisenruskea ja hiukset ovat mustat. Koska he ovat paljo lahjakkaampia kuin Austraalian alkuasukkaat, oli heidän seassaan jo kauan sitte kehittynyt oma yhteiskuntajärjestys ja tavat, joiden omituisuus*) on ruvennut katoamaan senjälkeen kun eurooppalaiset (espanjalaiset, englantilaiset, ranskalaiset ja saksalaiset) ovat otta-

*) Sellainen tapa on *tatuoiminen*. Tatuoiminen on sitä, että kasvoihin, käsivarsiin, rintaan ja sääriin maalataan kaikenlaisia punaisia ja mustia kuvioita, jotka piirretään tahi poltetaan ihoon.

neet useimmat saaristot haltuunsa. Itsenäisiä valtioita ovat vielä m. m. *Samoasaaret* (kokos-öljy-kaupan pääpaikka) ja kauimpana pohjoisessa olevat *Havajisaaret*. Yhdellä näistä on kolme mahtavata tulivuorta. Asukkaat ovat rotevia merimiehiä. He ovat kääntyneet kristinuskoon.



Meidän aurinkokuntamme.

Ihmisistä on maanpallo tavattoman suuri, mutta äärettömässä maailman-avaruudessa on se niin pieni kuin pisara meressä. Ne pienet loistavat pisteet, joita me sanomme *tähdiksi*, ovat todellisuudessa äärettömän suuria pallonmuotoisia kappaleita. Niitä tähtiä, jotka näyttävät pysyvän liikkumattomina, sanotaan kiinteiksi tähdiksi eli kiintotähdiksi. Yksi niistä on meidän *aurinkomme*. Auringon ympäri liikkuu laajoissa radoissa joukko kiertotähtiä eli *planeetteja*. Yksi näistä on meidän *maanpallomme*, toinen on iltatähti *Venus*. Planeettien ympäri kiertää vähäisempiä taivaankappaleita, joista yksi, *kuu*, kiertää meidän maanpallomme.

Auringoista säteilee valoa, sillä ne ovat hehkuvassa tilassa. Planeetit ja kuu ovat myöskin alkuperäisesti olleet valkeanhehkuvia palloja, mutta ne ovat jäähtyneet ja niiden pinta on nykyään kiinteä ja tumma.

Aurinko ja sitä kiertävät planeetit ynnä niitä kiertävät kuut muodostavat yhteensä *aurinkokunnan*. Aurinkokuntien määrä on lukematon. Joskus ilmestyy myös joku *komeetti* eli pyrstötähti niin lähelle maata, että sen voi kaukoputkella nähdä. Mutta harvoin niitä paljaalla silmällä näkee. Auringon on laskettu olevan noin 150 miljoonan km päässä maasta.

Kuu on 440 kertaa lähempänä meitä ja näyttää senvuoksi verrattain suurelta. Se on kuitenkin 50 kertaa pienempi kuin maa. Kuun pinnalla olevat pilkut ovat vuoria, jotka ovat hyvin maanpallon tulivuorten kaltaisia. Vettä ei kuussa ole. Aikaa, jonka kuu tarvitsee kiertääkseen kerran maan ympäri, sanomme me *kuukaudeksi* (28 päivää). Kuun näennäisesti vaihteleva suuruus riippuu siitä, miten suuren osan kuusta me maanpallolta näemme auringon säteiden valaisemana (uusikuu, ensimmäinen neljännes, täysikuu, viimeinen neljännes). Kun kuu on maan ja auringon välillä, peittyy aurinko osaksi tahi kokonaan meidän näkyvistämme. Siten syntyy auringonpimennys. Kun maan varjo peittää kuun, syntyy kuunpimennys.

Muinaisajan kansat luulivat maata liikkumattomaksi keskuspisteeksi, jonka ympäri aurinko, kuu ja kaikki tähdet liikkuvat. Vasta uskonpuhdistuksen aikana syntyi oikeita käsitteitä tästä asiasta. Tiedemies *Copernicus* todisti, että aurinko on keskus piste, ja että maa ja muut planeetit kiertävät sitä; ja *Kepler* keksi, että planeetit liikkuvat soikeissa radoissa, joiden pituus voidaan laskea. Englantilainen *Newton* keksi painolait ja näytti toteen, että se on juuri painovoima, joka pidättää planeetit radoillaan, niiden kulkiessa auringon ympäri. Myöhemmin aikoina on keksitty niin voimakkaita kaukoputkia, että niiden avulla on löydetty tuhansittain tähtiä, joita paljaalla silmällä ei voi nähdä.

Tiedettä, joka tutkii taivaankappaleita, kutsutaan *astronomiaksi* eli tähtitieteeksi.

Maan muoto ja liikunto.

Maa on *pallo muotoinen*; sen pinta-ala on 510 milj. \square km eli 1,370 kertaa niin suuri kuin Suomi. Usein on nähty maan varjon lankeavan kuun pinnalle ja silloin on huomattu, että varjokuva on ympyräinen. Lukuisat maan ympäri purjehdukset ovat myöskin olleet todisteena siitä, että maa todellakin on pallon muotoinen.

Maalla on kahdenlainen *liikunto*: se kiertää akselinsa ympäri 24 tunnissa, ja se kiittää eteenpäin 30 km nopeudella sekunnissa 365 päivän pituista rataansa auringon ympäri.

Maan pyörimisen (rotationin) nopeus on päiväntasaajan luona 465 metriä sekunnissa ja Helsingissä 231 metriä.

Tarkkaan laskettuna on maan *kierto aika* auringon ympäri 365 vuorokautta, 4 tuntia, 48 minuuttia ja 48 sekuntia. Koska tavallisessa vuodessa on 365 vuorokautta, muodostetaan ylitse jääneistä tunneista ja minuuteista säännölliset karkauspäivät.

Aikaa, jolloin maa kääntyy akselinsa ympäri, sanotaan *vuorokauksi*. Vuorokausi jaetaan kahteen osaan, jotka ovat *päivä* ja *yö*. Kun auringon valaisemalla pallonpuoliskolla on päivä, on vastakkaisella puoliskolla silloin yö. Syynä siihen, etteivät päivä ja yö aina ole yhtä pitkät, on maan akselin vino asema maan rataa nähden. Kun pohjoisnapa keskikesän aikaan on aurinkoon päin kääntyneenä, on siellä useita kuukausia valoisaa. Aurinko on siten aina läpi vuorokauden paistamassa. Samaan aikaan kun pohjoisnavalla on näin pitkä kesäpäivä, on etelänavalla yhtä pitkä talviyö. Puolen vuoden kuluttua on

tapahtunut vaihdos: joulun aikaan vallitsee pohjoisnavalla keskitalven pimeys ja etelänavalla loistaa keskikesän aurinko.

Syyskuun 23 ja maaliskuun 21 ovat päivä ja yö yhtä pitkät. Näitä vuorokausia nimitetään senvuoksi *syys-* ja *kevät-päiväntasaukseksi*. Silloin näyttää aivan siltä kuin nousisi aurinko suoraan idästä ja las-
kisi länteen, mutta se näyttää vaan siltä. Maa pyörii akselinsa ympäri lännestä itään. Siitä on seurauksena, että auringon säteet ensin valaisevat itäisemmät seudut ja siirtyvät sieltä läntisiin. Kun kello Helsingissä on 12 päivällä on se Maarianhaminassa 11:40, Kuopiossa 12:11 ja Sortavalassa 12:23.

Kun tarkastaa jonkun maanosan tahi maan karttaa huomaa verkon suoria ja toisen vähän taipuvia viivoja sen pinnalla. Niitä viivoja, jotka yhtyvät toisiinsa maan napojen luona sanotaan *pituusasteiksi* eli *meridiaaneiksi*. Niitä on 360. Niitä sanotaan myöskin *puolipäivänpiireiksi*, koska kaikissa samalla pituusasteella olevissa paikoissa on *samaan aikaan* puolipäivä.

Kuinka suuri on sitävastoin ajan-eroitus kahden paikan välillä, jotka sijaitsevat kahdella toistensa vierellä olevalla meridiaanilla? Vastaus: Koska maanpallon kiertoaika on 24 tuntia eli (24×60) 1,440 minuuttia, tulee luku 1,440 jakaa meridiaanein luvulla eli 360:llä; osamääräksi saadaan silloin 4. Ajan-eroitus kahden meridiaanin välillä on siis 4 minuuttia.

Leveysasteiksi sanotaan niitä viivoja, jotka ajatellaan vedetyiksi ympäri maanpallon idästä länteen. Kahden leveysasteen väli on 110 km. Molempien napojen keskivälillä on leveysaste *ekvaattori* eli *päiväntasaa*. Ekvaattorin ja pohjoisnavan välillä lasketaan olevan 90 leveysastetta ja ekvaattorin ja etelänavan välillä samoin 90.

Molemmin puolin ekvaattoria $23 \frac{1}{2}$ asteen päässä siitä on *pohjoinen* ja *eteläinen kääntöpiiri*. Ne ovat vedetyt niille tienoille, joita aurinko kerran vuodessa pystysuorin sätein valaisee. *Pohjoinen* ja *eteläinen napapiiri* ovat vedetyt $66 \frac{1}{2}$ asteen päähän ekvaattorista. Ne käyvät niiden seutujen ylitse, joissa aurinko kerran vuodessa on koko vuorokauden taivaanrannan (horisontin) yläpuolella ja koko vuorokauden näkymättömissä sen alla.

Geometria opettaa meille, että pisteen aseman määrää kaksi suoraa viivaa, jotka leikkaavat toisensa. Tätä tosiasiaa käytetään maantieteessä siten, että pituusasteiden ja leveysasteiden sekä niiden toisiaan leikkaavien osien (1 aste = 60 minuuttia; 1 minuutti = 60 sekuntia) avulla määrätään maantieteellisten paikkojen asema. Mitkä nämä viivat ovat, voidaan laskea erityisten koneiden (kellon ja kuusipykälikön) avulla. Jonkun paikan asema määrätään esim. seuraavalla tavalla:

Helsinki sijaitsee 60 astetta 10 minuuttia ekvaattorista pohjoiseen ja 5 astetta 24 minuuttia Pulkovan (Venäjällä) meridiaanista länteen eli 24 astetta 57 minuuttia (= 1 tunti 39 minuuttia) Greenwichin observatorioista (Englannissa) itään.

Ilma.

Ilmaksi sanotaan sitä kaasumaista ainetta, joka ympäröi maan-palloa. Ilma painaa maan ja meren pintaa keskimäärin 10,333 kilogrammin painolla jokaista neliometriä kohti. Niin suuri on siis sen ilmapatsaan paino, joka lepää neliometrinn pinnalla. Tämän havainnon voipi tehdä *barometrillä* eli *ilmapuntarilla*.

Ilma on muodostunut *typpi-* ja *happi-*kaasuista sekä hiilihaposta. Nämä kaasut ovat kuten ilma itsekin silmälle näkymättömiä. Mutta ilmassa leijuu myöskin avaruudesta tullutta tuhkaa sekä maanpinnalta tullutta savua ja tomua. Tehdasten tienoilla ja erämaaseuduissa on ilma hyvin huono. Sateen jälkeen tuntuu ilma raiteilta ja puhtaalta, sillä sadepisarat ovat huuhtoneet ilmasta maahan ne kiinteät hiukkaset, jotka äsken ilmassa leijailivat.

Taivaankannen *sininen väri* on seurauksena valon taittumisesta näkymättömien vesikuplien läpi. Kuta kuivempi ilma on, sitä kirkkaamman-siniseltä se näyttää, mutta kuta enempi ilmassa on vettä, sitä vaaleammalta se näyttää.

Ilmaa lämmittävät sen lävitse käyvät auringon säteet, mutta vielä enempi lämmittää sitä kuumentuneesta maanpinnasta säteilevä lämpö. Ilman lämpö mitataan *termometrillä* eli *lämpömittarilla*. Kun ilma lämpenee laajenee se; kun ilma kylmenee kutistuu se. Siten syntyy liikkeitä ilmakerroksissa ja niitä sanotaan *tuuliksi*.

Kesäpäivänä lämpenee ilma nopeammin kuin vesi. Lämminnyt ilma kohoaa ylöspäin ja sen sijaan tulee viileämpää ilmaa mereltä. Siten syntyy *merituuli*. Yön-aikaan rupeaa kylmempi maatuuli puhaltamaan merelle päin, sillä meri pysyy kauemmin lämpimänä kuin maa ja voipi siis kauemmin lämmittää pinnallansa olevaa ilmaa.

Monsuuneiksi eli *vuodenajan tuuliksi* sanotaan niitä tuulia, jotka puhaltavat kylmemmistä tienoista lämpimämpiin. Päiväntasaajan molemmilla puolin puhaltavat *pasaadituulet*; ne riippuvat maan pyörimisestä akselinsa ympäri. Niissä vyöhykkeissä, joissa on kohtuullisen lämmin ilmanala, vallitsevat vaihtelevat tuulet.

Sade. Meristä, järvistä, joista ja kosteasta maasta haihtuu vesi; toisin sanoen: se kohoaa ilmaan näkymättöminä pisaroina. Ne kokoontuvat avaruudessa ja leijailevat ympäri *pilvind*. Jos pilvet ovat maanpinnan lähellä, sanomme niitä *sumuksi*. Jos lämmin ilma sattuu kylmään esineeseen esim. ikkunanruutuun, kokoontuu vesikaasu siihen *huuruna* eli *kasteena*. Kun tällainen kaste muodostuu pakkais-asteissa, tulee siitä *härmää* eli *kuuraa*.

Kun vesihiukkaset avaruudessa yhtyvät, eivät ne voi enää pysyä ilmassa leijumassa, vaan putoavat maahan *sadepisaroina* eli — jos on kylmä — *lumena* tai *rakeina*.

Kun vesikaasut kuumalla ilmalla nopeasti yhtyvät, syntyy kova sähköinen pingoitus ilmapiirissä. Senvuoksi seuraa usein kiivaita sadekuuroja sähkönpurkausten eli *salamain* jälkeen. Kosteissa trooppillisissa tienoissa ovat ukkosen-ilmät ja rankkasateet muutamina vuodenaikoina yhtä säännöllisiä ilmiöitä kuin auringon nousu ja lasku.

Jonkin paikan sateen-runsaus määrätään millimetreissä. Näillä ilmoitetaan kuinka korkealle sadevesi nousisi maanpinnalla, jollei se juoksisi pois, ei haihtuisi ilmaan eikä imeytyisi maahan. — Vesi on siis alituudessa kiertokulussa; joskus on se ilmassa, joskus maanpinnalla ja joskus laskeutuu se jokiin, järviin ja meriin.

Meret.

Maan ja meren jako maanpallolla on sellainen, että noin $\frac{3}{4}$ maanpinnasta on vettä ja ainoastaan $\frac{1}{4}$ mantereita ja saaria.

Samoin kuin maiden korkeussuhteet ovat erilaiset, vaihtelee myöskin *merien syvyys*. Syvin paikka, mikä tähän asti on saatu mitatuksi on 9,427 m, ja on se Tonga-saarten lähellä Tyynessä meressä. Tämä syvyys on siis noin 600 m suurempi kuin Gaurisankarin korkeus. Sisämeret ovat paljon matalammat kuin valtameret; siten on Itämeri keskimäärin ainoastaan 67 m syvä. Eri paikkojen erilainen syvyys riippuu luonnollisesti pohjan epätasaisuudesta. Pohjassa on sekä vuorenharjanteita, ylänköjä, rotkoja että solia.

Merivedessä on suuressa määrässä liunonneita aineita. Tärkein on *keittosuola*. Punaisessa meressä on 40 % suolaa, s. o. 100:ssa osassa vettä on 40 osaa suolaa. Myöskin Välimeri, johon ainoastaan vähän tulee suolatonta vettä joista, ja josta paljon vettä haihtuu ilmaan, on

hyvin suolainen. Suomen lahden sisimmässä osassa on suolaa ainoastaan 1 ‰.

Ilman lämpö määrästä riippuu myöskin vedenpinnan lämpö määrä. Syvemmillä, minne auringonsäteet eivät voi tunkeutua, ovat lämmönmuutokset vähäpätöisiä, ja vesi pysyy sangen kylmänä. Jäämerissä jäätyy kuitenkin ainoastaan pinta. Jäävuoret, joita meressä uiskentelee, eivät ole meren jäitä, vaan maalta vierineitä kulkujäitä. Jäävuoret kulkeutuvat kylmien merivirtojen mukana napaseuduilta ulommaksi. Yksi sellainen virta kulkee Grönlannin itäisellä rannalla.

Meriveden liikuntoja on kolmea lajia: *aaltoileminen*, *merenvirrat* ja *luode ja vuoksi*.

Aallot syntyvät tuulen vaikutuksesta ja tulevat sitä suuremmiksi kuta kiivaampi tuuli ja kuta syvempi meri on. Kun aallot saapuvat rantaan syntyy tyrskyjä eli hyökyaaltoja, ja ne ovat sangen vaarallisia varsinkin mataloilla avonaisilla rannoilla kuten esim. Guinean rannikolla tahi Ranskan länsirannikolla.

Merenvirrat syntyvät siten, että lämmin tahi kylmä vesi suuremmalla tahi vähäisemmällä vauhdilla virtailee tiettyyn suuntaan. Kun virta tulee maata kohti, kääntyy se sivulle tahi jakaantuu pienemmiksi virroiksi. Tärkeimmät lämminvesivirrat ovat ne, jotka päiväntasaajan tienoilla kulkevat idästä länteen. Koska merenvirtojen vesi lämmittää tahi kylmentää ilmaa, vaikuttavat ne suuresti ympärillä olevien maiden ilmastoon. Siten ei Golf-virta Atlantin pohjoisosassa pidä ainoastaan Skotlannin ja Norjan rannikolla olevia satamia auki, vaan tekee vielä ilmastonkin leudoksi. Jos Golf-virran asemasta joku kylmä virta kulki Norjan rannikkoa pitkin, olisivat Skandinaavia ja Suomi Grönlannin tavoin jäiden peitossa.

Luode ja vuoksi on valtameren säännöllinen nouseminen (vuoksi) ja laskeminen (luode) kahdesti vuorokaudessa. Tämän vaikuttaa kuun vetovoima ja kulkeminen maanpallon ympäri.

Maanpallon väestö.

Kuten suuri puu monine oksineen, lehtineen, kukkineen ja hedelmineen kasvaa yhdestä ainoasta pienestä siemenestä, samoin ovat ensimmäisestä ihmisparista alkunsa saaneet ne monet miljoonat ihmiset, jotka nyt täyttävät maanpallon. Etteivät nämä ole toistensa kaltaiset

kuten saman puun lehdet riippuu siitä, että ne ovat levinneet ympäri ja tulleet siten elämään hyvin erilaisissa olosuhteissa. *Rotujen* erilaisuudet ovat syntyneet erilaisten ilmastosuhtetten, erilaisten elintapain ja ravintoainesten vaikutuksesta. Kun ihmissuku jaetaan rotuihin, otetaan siinä huomioon ruumiin rakennus, ihonväri ja kasvonpiirteet.

Viime vuosisadan loppupuolella ehdoitti eräs saksalainen tiedemies, että mukavinta olisi jakaa ihmiset viiteen rotuun, jotka vastaisivat viittä maanosaa, nimittäin: *kaukaasialainen* (valkoiset), *mongolilainen* (keltaiset), *malajilainen* (ruskeat), *intiaanilainen* (punaiset) ja *neekerirotu* (mustat). Kuitenkin on huomattu, ettei näiden viiden rodun välille voida rajoja yhtä helposti vetää kuin viiden maanosan välille.

Toiset oppineet ovat senvuoksi tehneet uusia ehdoituksia. Yksi sellainen käsittää ainoastaan 3 rotua: *neekerirotu*, *mongolirotu* (johon myös intiaanit ja malajit luetaan) ja *välimerenrotu*. Erään kolmannen uudemman ehdoituksen mukaan pitäisi etupäässä hiusten erilaisuus olla rotujaon perusteena. Ihmiset jaettaisiin siten:

1) *villatukkaisiin*, joihin kuuluisivat

a) *töyhtötukkaiset* (hottentotit ja papuaskansat);

b) *kähärätukkaiset* (Afrikan neekerit ja kafferilaiset).

2) *sileättukkaisiin*, joihin kuuluisivat

a) *karheatukkaiset* (mongolit, intiaanit, malajit, australialaiset ja napamaan kansat);

b) *kiekkuratukkaiset* (välimerenrotu, nubialaiset ja dravidakansa).

Rodut jaetaan vielä eri ryhmiin *kieliheimojen* mukaan, jotka perustuvat kielten sukulaisuuteen. Siten kuuluu esim. välimeren rotuun Euroopassa *germaanilainen* (saksalaiset, hollantilaiset, ruotsalaiset, englantilaiset y. m.), *romaanilainen* (ranskalaiset, italialaiset, espanjalaiset y. m.) ja *slaavilainen* (venäläiset, puolalaiset, bulgaarilaiset, serbialaiset y. m.) kansanheimo. Mongolilaiseen rotuun kuuluu muiden muassa *suomalais-ugrilainen* (suomalaiset, lappalaiset, virolaiset, samojeedit, magyarit y. m.) ja *turkkilainen* (turkkilaiset, tataarit, kirgisit y. m.) kansanheimo.

Yksityiset kansat voidaan erilaisten *elämän-tapojen* mukaan jakaa seuraaviin osiin:

a) *metstäjät* ja *kalastajakansat* (esim. eskimot, intiaanit, Australian neekerit);

b) *paimentolaiset* (esim. lappalaiset, arabialaiset, kirgiisit);

c) *maata viljelevät kansat* (esim. saksalaiset, suomalaiset, kiinalaiset).

Viimemainittu — sivistyskansojen ryhmä — on tietojensa puolesta korkeimmalla kannalla. Useimmat niistä eivät harjoita ainoas-

taan maanviljelystä, vaan vielä monia muita elinkeinoja kuten mereti-kulkua, kauppaa ja teollisuutta, taidetta y. m.

Yksi tahi useammat kansat muodostavat valtion eli valtakun-nan, jossa on yhteiset lait ja yhteinen hallitus. Jos valtakuntaa johtaa hallitsija, jonka arvo käy perintönä isältä lapsille, sanotaan valtakun-taa *yksinvallaksi*. Jos jälleen kansan edustajat valitsevat valtakunnan päämiehen yhdeksi tahi useammaksi vuodeksi, sanotaan valtakuntaa vapaavaltioksi eli *tasavallaksi*. Vanhalla mantereella ovat useimmat valtiot yksinvaltoja, mutta Uudella mantereella tasavaltoja.

Uskontoon nähden voipi kansat jakaa kahteen suureen ryhmään:

a) *yhden jumalan palvelijoita* (monoteisteja) ovat *kristityt, juuta-laiset ja muhamettilaiset*.

b) *monen jumalan palvelijoita* (polyteisteja) ovat *braaman ja bud-dan uskolaiset*, sekä kaikki ne lukuisat pakanalliset kansat, joiden us-konto on loitsimista tahi luonnonvoimien ja esineiden palvelemista.

Maanpallon asujamisto on seuraavalla tavoin eri maan osiin levinnyt:

	milj.	joka <input type="checkbox"/> km
<i>Aasia</i>	830	19
<i>Eurooppa</i>	365	36
<i>Afrikka</i>	170	6
<i>Pohjois-Amerikka</i>	90	4
<i>Etelä-Amerikka</i>	34	2
<i>Austraalia</i>	6	0,7
Summa 1,495 milj.		11 keskimäärin <input type="checkbox"/> km.

liikeneuvot.

Alkuperäisesti ei luonnollisesti ole ollut mitään *teitä*, vaan ovat ne syntyneet vähitellen siitä, että moni ihminen on jalan tahi hevo-sella kulkenut tasankoja, jokien ja järvien rantoja, tahi muita helposti kuljettavia seutuja pitkin. Rekien ja kärryjen käyttäminen helpotti matkustajien ja tavarain kuljetusta, mutta kulkemisen suuremmaksi helpoittamiseksi rakennettiin leveitä tasaisia maanteitä. Kuitenkin on vielä olemassa seutuja esim. sisä-Afrikassa, joissa tavaroita voivat kul-jettaa ainoastaan kantajat. Veto- ja kantojuhtana käytetään paitsi hevosta koiraa ja poroa napamaissa, kamelia erämaissa, här-kää etupäässä etelä-Afrikassa, norsua Intiassa sekä aasia ja muu-lia Euroopassa, Aasiassa ja Amerikassa.

Kun englantilaisen Georg Stephenson'in onnistui valmistaa *lokomotiivi*, *veturi*, „höyryhepo“, alkoi v:sta 1830 *rautateiden* rakentaminen. Niiden yhteenlaskettu pituus on nykyään niin suuri kuin kuusi kertaa päiväntasaajan pituus tahi kaksi kertaa maan ja kuun välisen matkan pituus. Tihein rautatieverkko on Englannissa ja keski-Euroopassa. Rautateiden rakentamisen taito on viimeisinä 20 vuotena niin kehittynyt, että tuskin enää löytyy mitään luonnollista-estettä, jota ei voitaisi voittaa. Yli leveiden jokien ja syvien kuilujen, läpi vuorien ja erämaiden käyvät nykyään rautatienjunat kuljettaen miljoonittain matkustajoina ja tavarakääröinä.

Meriliike on vuoden 1807 jälkeen, jolloin ensimmäinen *höyrylaiva* Amerikassa alkoi kulkunsa, äärettömästi kehittynyt. Valtamerien kulumattomilla vesiteillä kulkee nykyään 12,000 höyrylaivaa ja 30,000 suurta purjelaivaa. Puolet kaikista näistä laivoista omistaa Englanti. Senjälkeen on Saksalla ja Norjalla sangen suuret kauppalaivastot. Määrättyistä satamista Englannissa, Saksassa ja Ranskassa lähtevät määrättyinä päivinä suuret postilaivat liikkeelle. Euroopan ja Amerikan välillä on noin 40 laivalinjaa. Irlannista päästään Pohjois-Amerikkaan 6:ssa vuorokaudessa ja muutamissa tunneissa. Tärkeitä kulkureittejä ovat myöskin Suezin kanavan kautta ja Malakan ohitse käyvät tiet. Mutta myöskin Austraaliassa, Jaappanissa ja useilla Tyynen meren saarilla käypi säännöllisesti postialuksia. Vanhan ja Uuden mantereiden useimpien valtioiden välillä on sellainen kansainvälinen sopimus, että maksu kirjeistä ja tavarakääröistä suoritetaan siinä paikassa josta tavara lähetetään ja kuljetetaan sitte ilman enempää maksua vierasten maiden läpi.

Kanavien kaivamisen avulla on useita uusia kulkuväyliä avattu liikkeelle ja vanhoja suuresti lyhennetty.

Kun sähkön avulla toimiva *sananlennätin* 1840-luvulla keksittiin, tuli mahdolliseksi lähettää sanomia äärettömän lyhyessä ajassa kaukasiin seutuihin. Maalla olevat sanomalangat ovat raudasta tahi kuparista ja ovat ne kiinnitetyt pylväisiin; merenpohjassa olevat langat ovat paksuissa kaabeleissa eli touveissa. Ensimmäinen kaabeli Euroopan ja Amerikan välille asetettiin 1866. Sananlennätin-lankojen yhteenlaskettu pituus on 3 kertaa niin suuri kuin rautateiden.

Viimeinen suuri keksintö, jonka kautta eri seuduilla asuvat ihmiset voivat nopeasti ja mukavasti tulla toistensa kanssa yhteyteen, on telefonti. Tämäkin puhelone toimii sähkön avulla.

20 10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10 10 10 10

10

10 10 10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

10

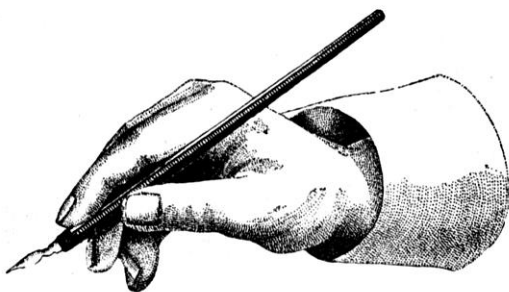
10

10

Oikaisuja:

Sivu 16 rivi 15 ylhäältä lukien: Koivusaarelle, lue Koivistoon

”	30	”	14	”	”	<i>Evoisten</i> , lue <i>Evon</i>
”	56	”	23	”	”	Koivusaarelaiset, lue Koivistolaiset
”	57	”	1	”	”	Inkerin, lue Inkeröisten
”	71	”	1	”	”	neliökilometriä (nkm eli <input type="checkbox"/> m), lue neliömetriä (nm eli <input type="checkbox"/> m).
”	76	”	9	”	”	tukaisin, lue takaisin
”	87	”	12	”	”	klitterejä ja, lue klitterejä eli
”	108	”	1	”	”	ova, lue ovat
”	138	”	21	”	”	Persia. käsittää, lue Persia käsittää



Oskar Dannholm.

Kaunokirjoitusjärjestelmä pystysuoraa kirjoitusta varten. 1—6 viikkoa.

Kaunokirjoitusjärjestelmä tavallista kallistuvaa kirjoitusta varten. 1—6 viikkoa.

Vihkojen hinta on 25 penniä, vaan kun vähintään 10 viikkoa ostetaan, on niiden hinta 20 penniä kappale.

Molemmat sarjat ovat erinomaisen sieviä ja käytännöllisiä sekä uudenaikaisille pedagogisille periaatteille perustetut. Käsiala on kaunis. Paperi on erittäin hyvää.

Helsingissä

Kustannusosakeyhtiö Otava.



Uusia oppikirjoja kansakouluja varten, jotka on kustantanut

Kustannusosakeyhtiö OTAVA

Helsingissä.

Raamatun historia kansakouluille. Jumalan sanan mukaisesti kertoellut yliopettaja *Karl Ervast*. Palestiinan kartalla. **Toinen parannettu painos.** Sid. 85 p.

Yliopettaja *Karl Ervastin* Raamatun historiaa on tänä vuonna ilmestynyt uusi parannettu painos, sitä on jonkun verran lyhennetty ja olemme vakuutetut siitä, että se nyt vieläkin suuremmassa määrässä kuin ensi painos tulee miellyttämään opettajia ja edistämään opetusta.

Suomen maantiede esittänyt *R. Hult*. Suomentanut *Alli Nissinen*. Varustettu kuvilla. 1: 25 p.

Suomen maantiede kirjoittanut *R. Hult*. Suomentanut *Alli Nissinen*. Lyhyempi laitos. Varustettu kuvilla 75 p.

Kansakoulun maantiede kirjoittaneet tohtorit *R. Hult* ja *P. Nordmann*. Suomentanut *Alli Nissinen*. Varustettu kuvilla. 1: 25.

Näissä maantieteen oppikirjoissa annetaan suurempaa tilaa isänmaan tutkimiselle kuin mitä entisissä oppikirjoissa on tapahtunut. Tahdotaan poistaa syytä siihen valitukseen, että suomen kansalainen liian vähän tuntee omaa isänmaatansa.

Uusi Suomenmaan kouluseinäkartta toimittanut tohtori *R. Hult*. Koko 200 x 140 cm. Kangaspohjalla ja reunapuilla 24 markkaa, lehdissä 14 mk.

Ehdottomasti paras isänmaan kouluseinäkartta.

Kertomuksia yleisestä historiasta, kansakoulujen mallikurssien mukaan esitetyn tohtori *P. Nordmannin* teoksen mukaan. Suomeksi sovittanut tohtori *Jaakko Forsman*. 1: 25 p.

Tämä lukukirja yleisessä historiassa kansakouluja varten tulee varmaankin täyttämään tuntuva puutteen oppikirjallisuudessamme. Ruotsinkielinen painos samaa kirjaa on saavuttanut suurta suosiota ja saanut tunnustusta myös Ruotsissakin, jossa se on otettu käytäntöön. Tämä tapahtuu hyvin harvoin Suomessa kirjoitetuille kirjoille ja on todistus siitä, että kirjan ansiot ovat suuret. Suomennos- ja sovittamistyön tekijän nimi on takeena siitä, että se on huolellista ja taitavata työtä.

Laskuoppi eli lyhyillä ohjeilla varustettu esimerkki-kokoelma, sisältävä 1252 opetuksen menoon sovitettua laskuesimerkkiä, kansakouluja varten kirjoitti *K. Oksanen*. Kolmas korjattu ja lavennettu painos. Hinta ainoastaan 80 p. Tulokirja myydään eri vihkonä. Hinta 25 p.

Että kirja on hyvä ja on päässyt laajalti leviämään osoittaa se seikka että sitä lyhyen ajan kuluessa on painettu kolme painosta.

Kaksi uutta kaunokirjoitusjärjestelmää:

Kaunokirjoitusjärjestelmä tavallista kallistuvaa kirjoitusta varten toimittanut opettaja *Oskar Dannholm* 6 eri vihkoa à 25 p. Kun ostetaan 10 tai enemmän à 20 p. kpl.

Kaunokirjoitusjärjestelmä pystysuoraa kirjoitusta varten toimittanut *Oskar Dannholm*. 6 eri vihkoa à 25 p. Kun ostetaan 10 tai enemmän à 20 p. kpl.

Molemmat sarjat ovat erinomaisen sieviä ja käytännöllisiä sekä uudenlaisille pedagogisille periaatteille perustetut. Käsiala on kaunis. Paperi on erittäin hyvää.